



# SAIBA MAIS!

COM A TURMA  
DA

**Mônica**



MAURICIO DE SOUSA  
EDITORIA

**panini comics**

Nº 44 - R\$ 5,70



## LUZ E CORES



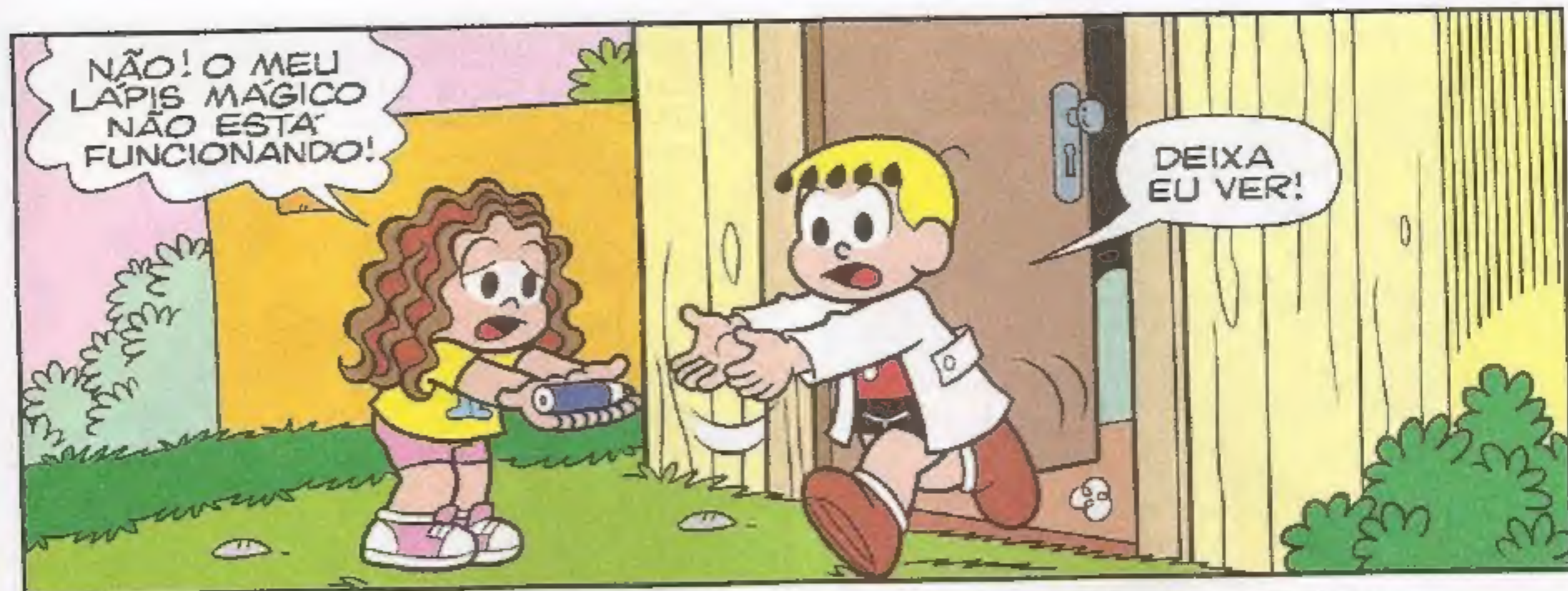




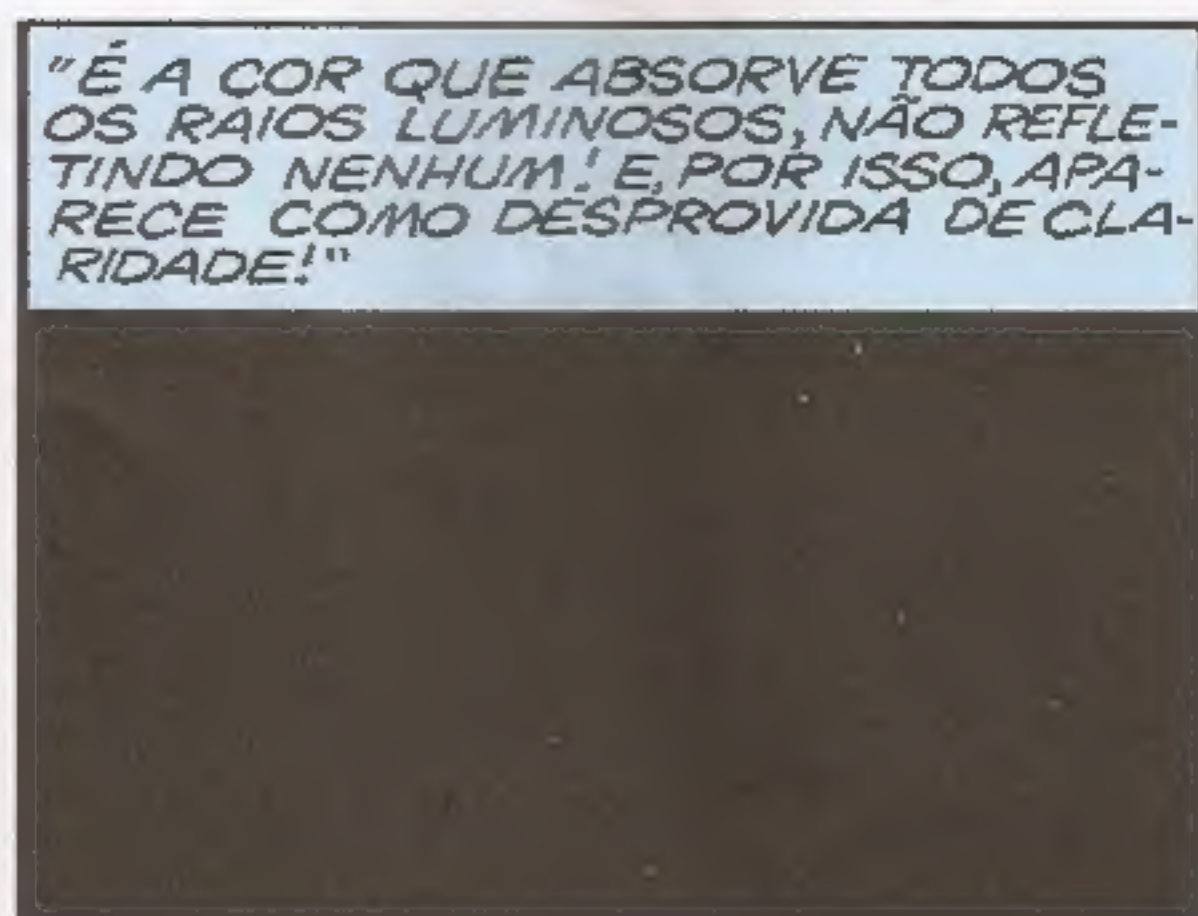
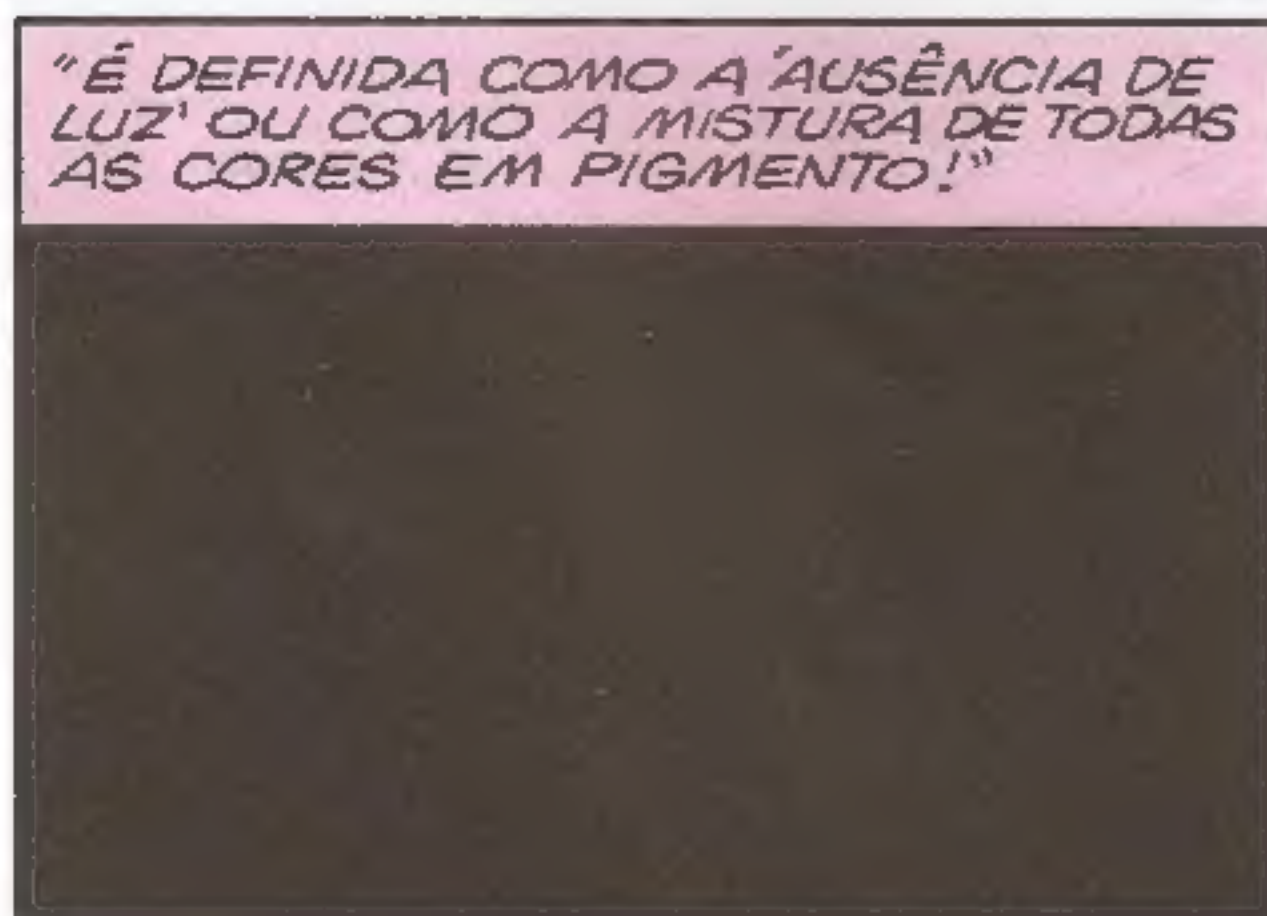
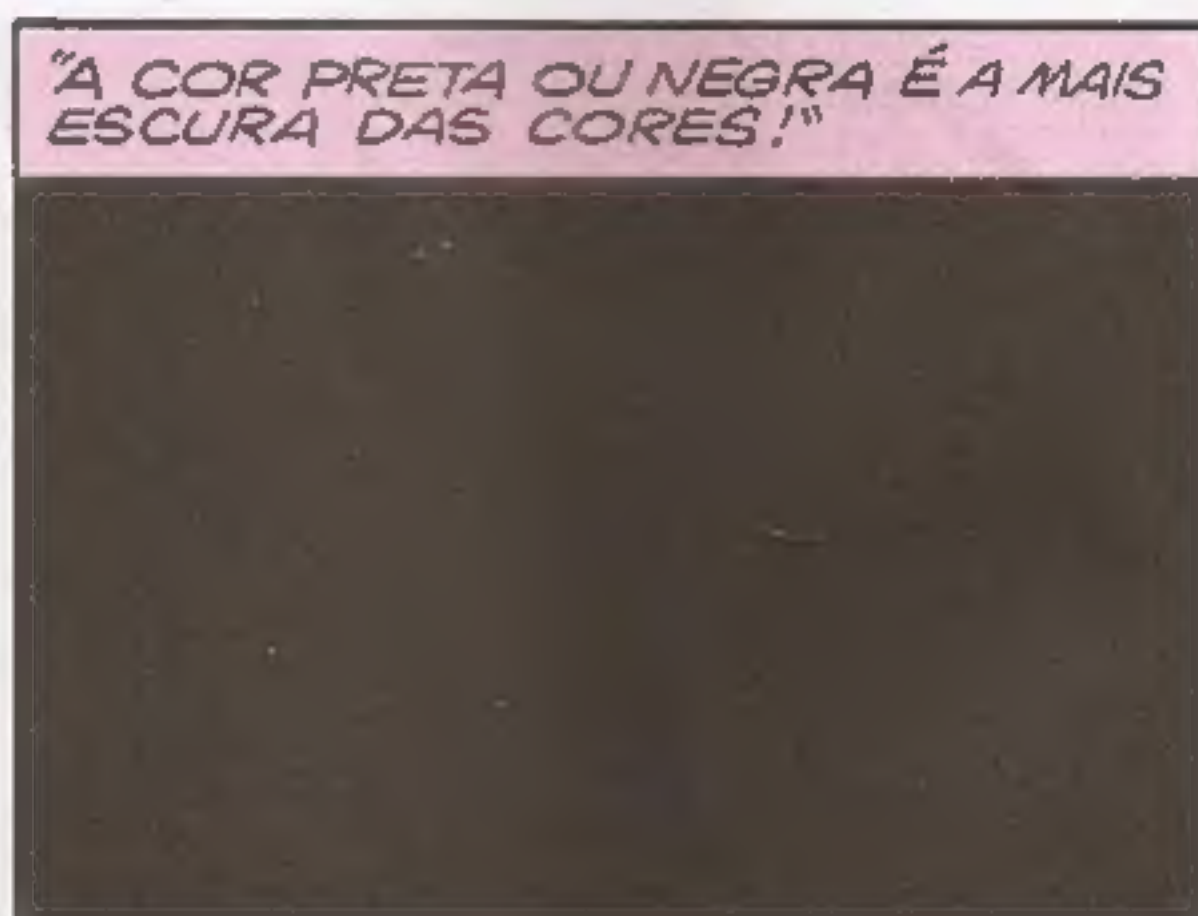
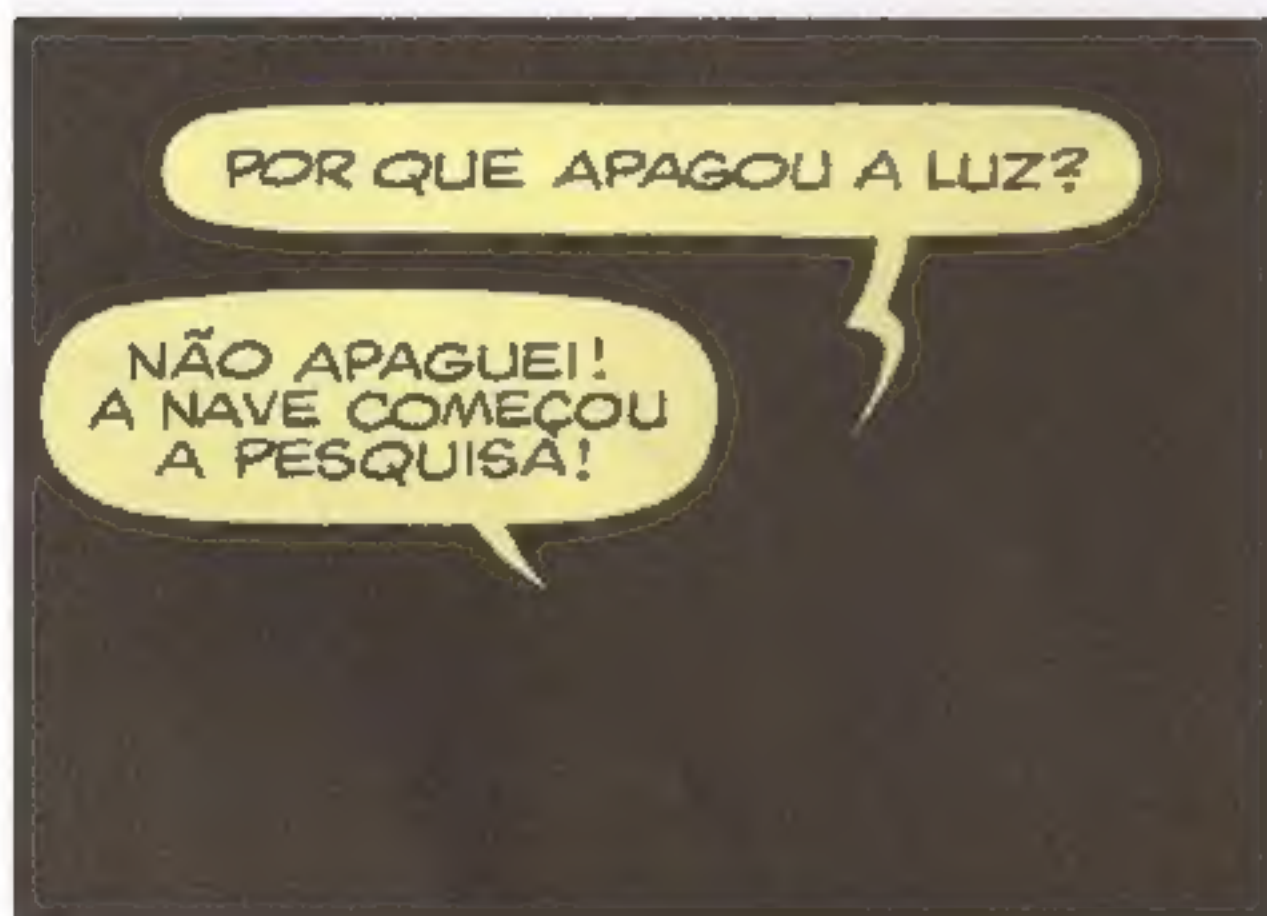




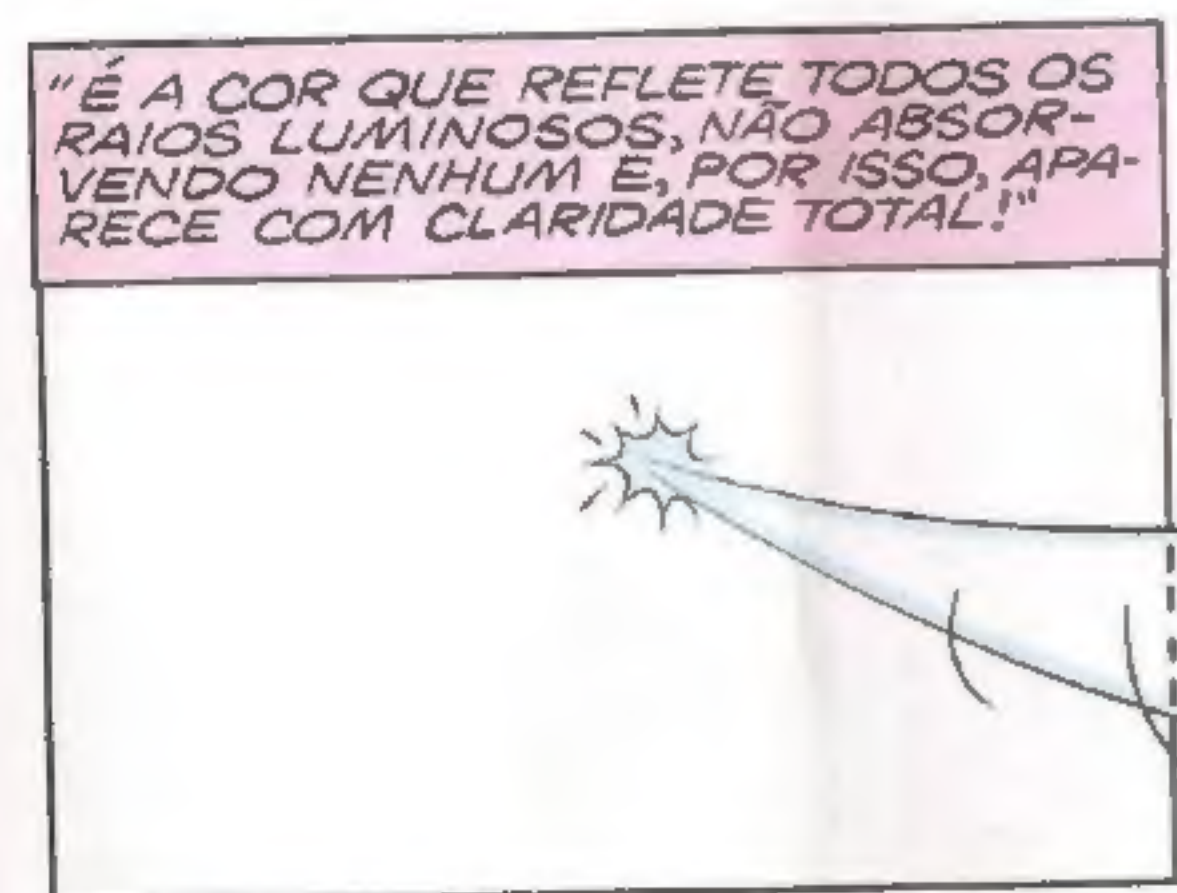
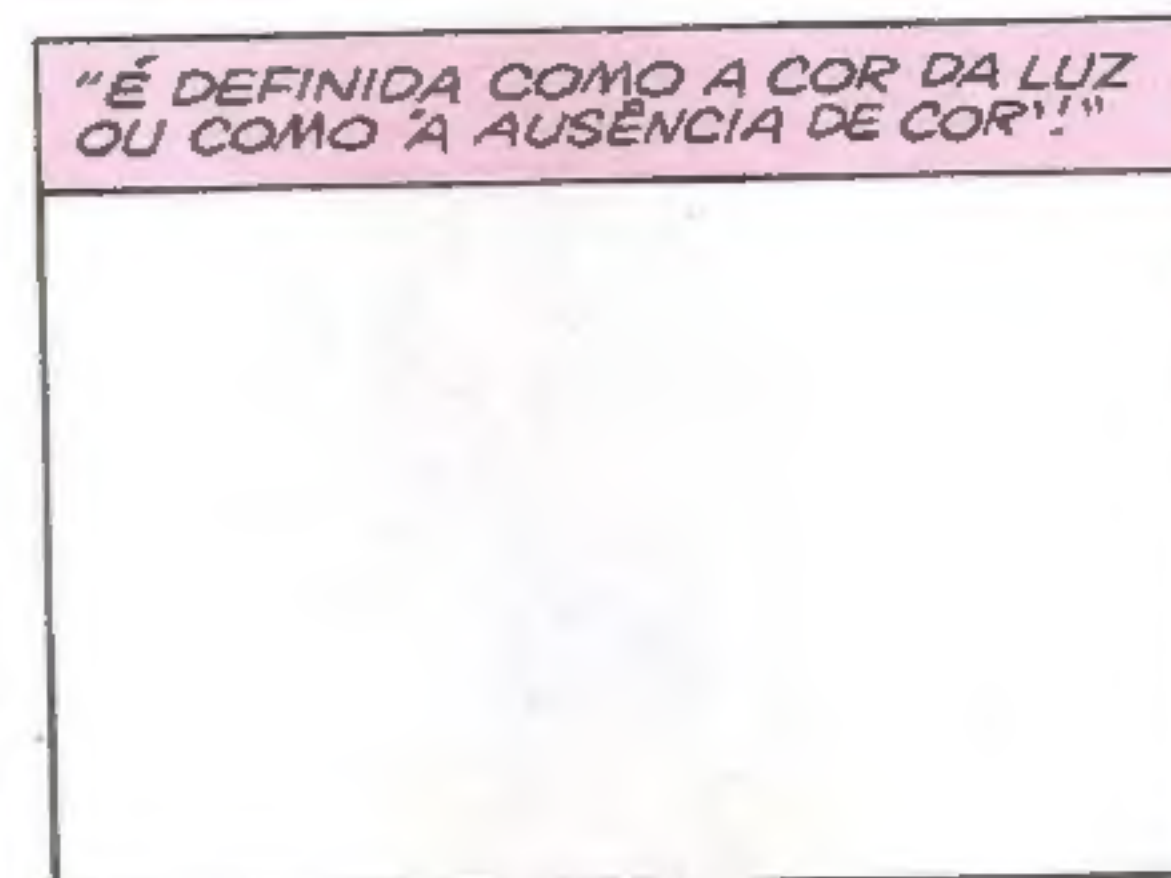
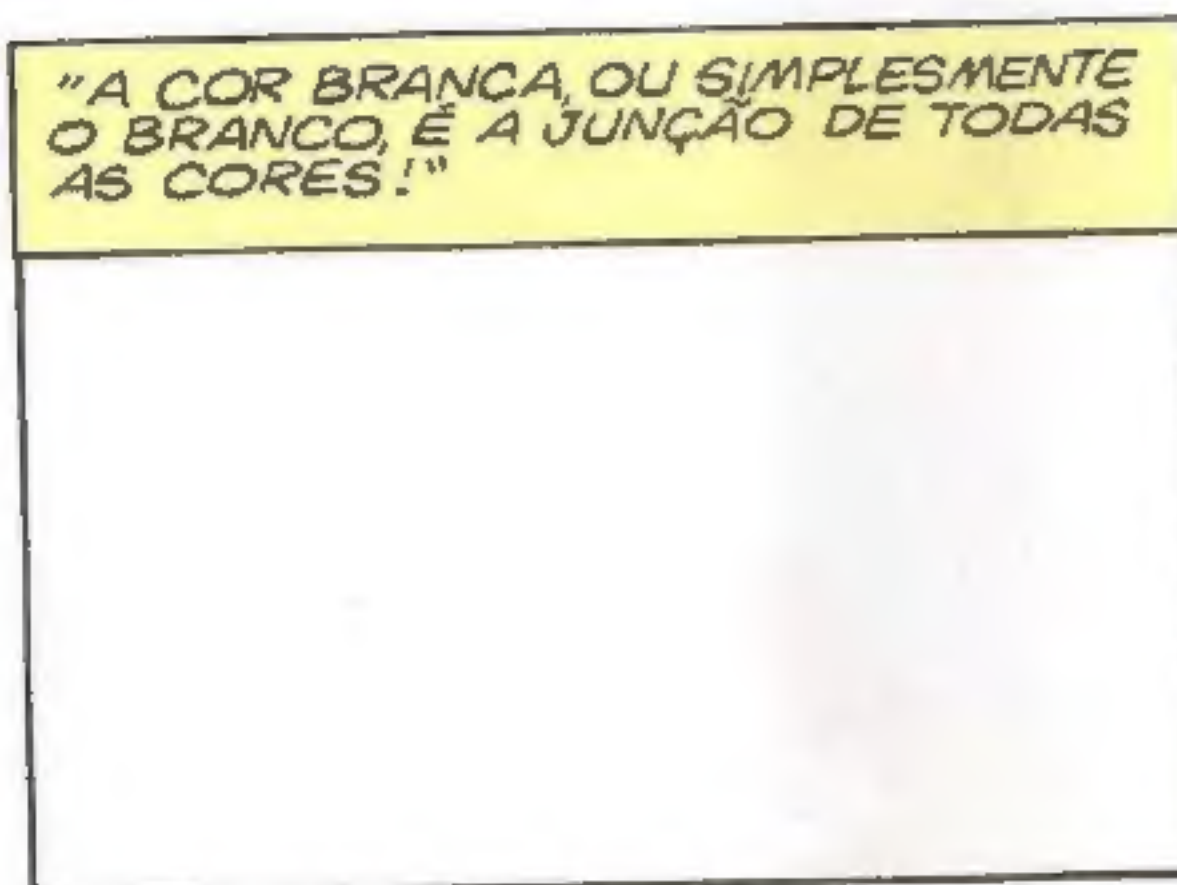
















"ARISTÓTELES CONCLUIU QUE AS CORES ERAM PROPRIEDADE DOS OBJETOS! ASSIM COMO PESO, MATERIAL, TEXTURA, ELES TINHAM CORES! E, BASEADO NA MÁGICA DOS NÚMEROS, DISSE QUE ERAM SEIS!"



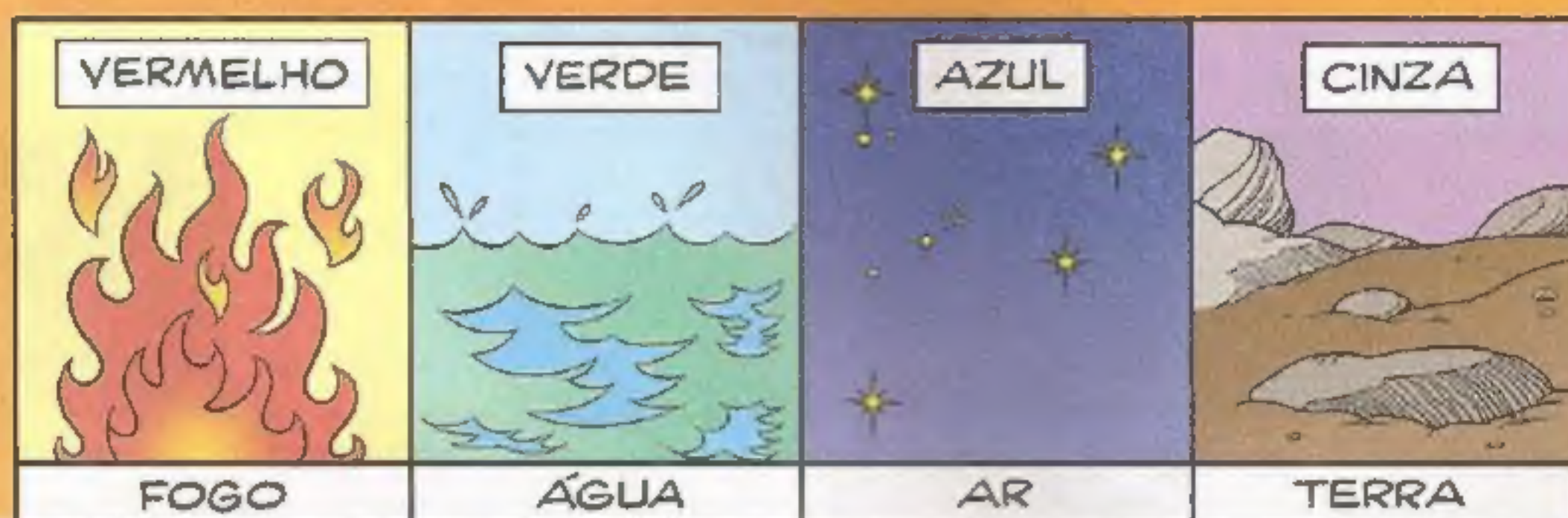
"...O VERMELHO VIVO, O AMETISTA E UMA OUTRA, QUE CHAMOU DE CONCHÍFERA! O AMARELO FOI EXCLUÍDO DESSA LISTA POR SER UMA HONRARIA EXCLUSIVA DAS MULHERES!"



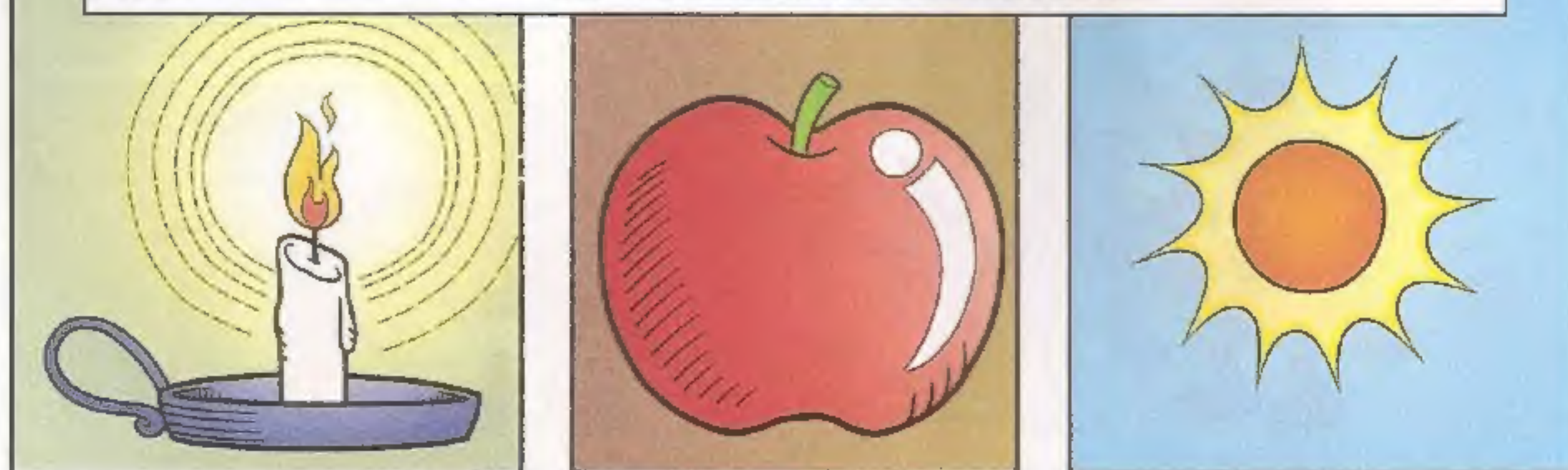




"AS CORES ESTARIAM RELACIONADAS AOS QUATRO ELEMENTOS DA NATUREZA!"



"ELE SE OPORIA A ARISTÓTELES AO AFIRMAR QUE A COR NÃO ERA UMA PROPRIEDADE DOS OBJETOS, MAS DA LUZ!"





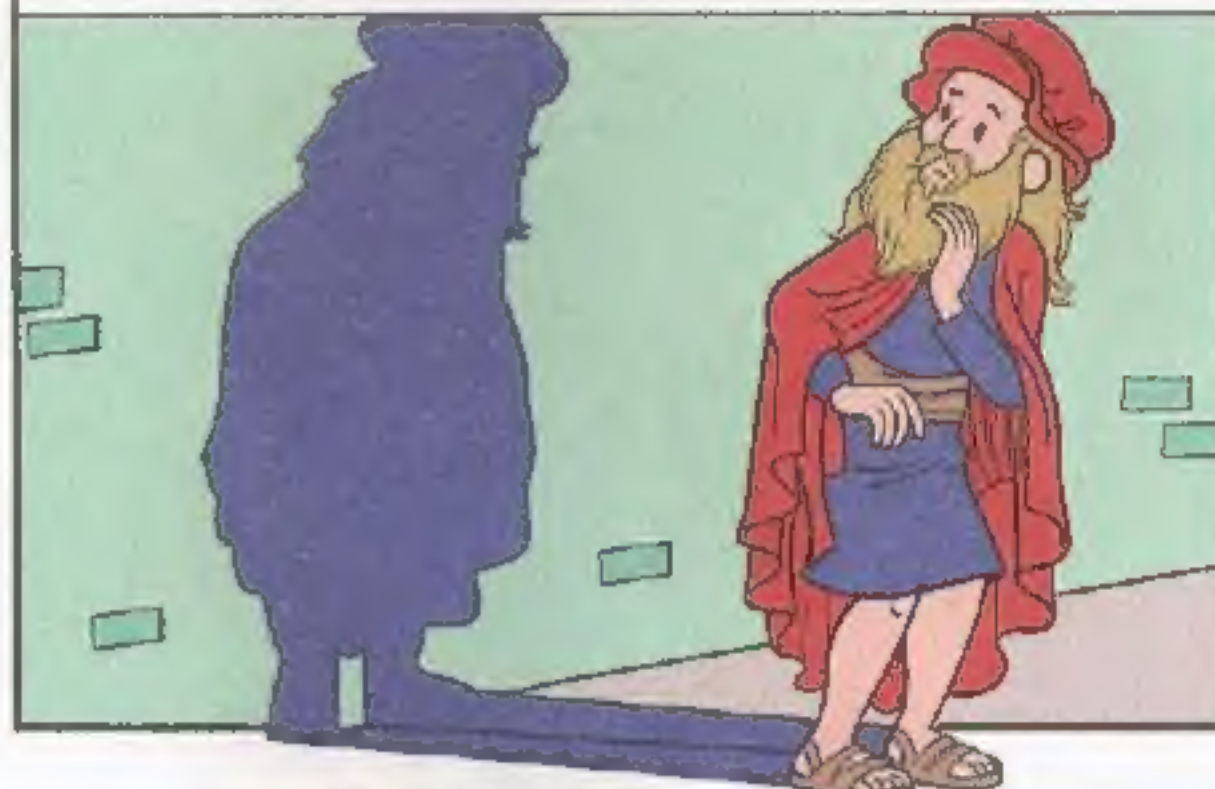
HAVIA UMA CONCORDÂNCIA AO AFIRMAR QUE TODAS AS OUTRAS CORES PODERIAM SE FORMAR A PARTIR DO VERMELHO, VERDE, AZUL E AMARELO!



"AFIRMAVA AINDA QUE O BRANCO E O PRETO NÃO SÃO CORES, MAS EXTREMOS DA LUZ!"



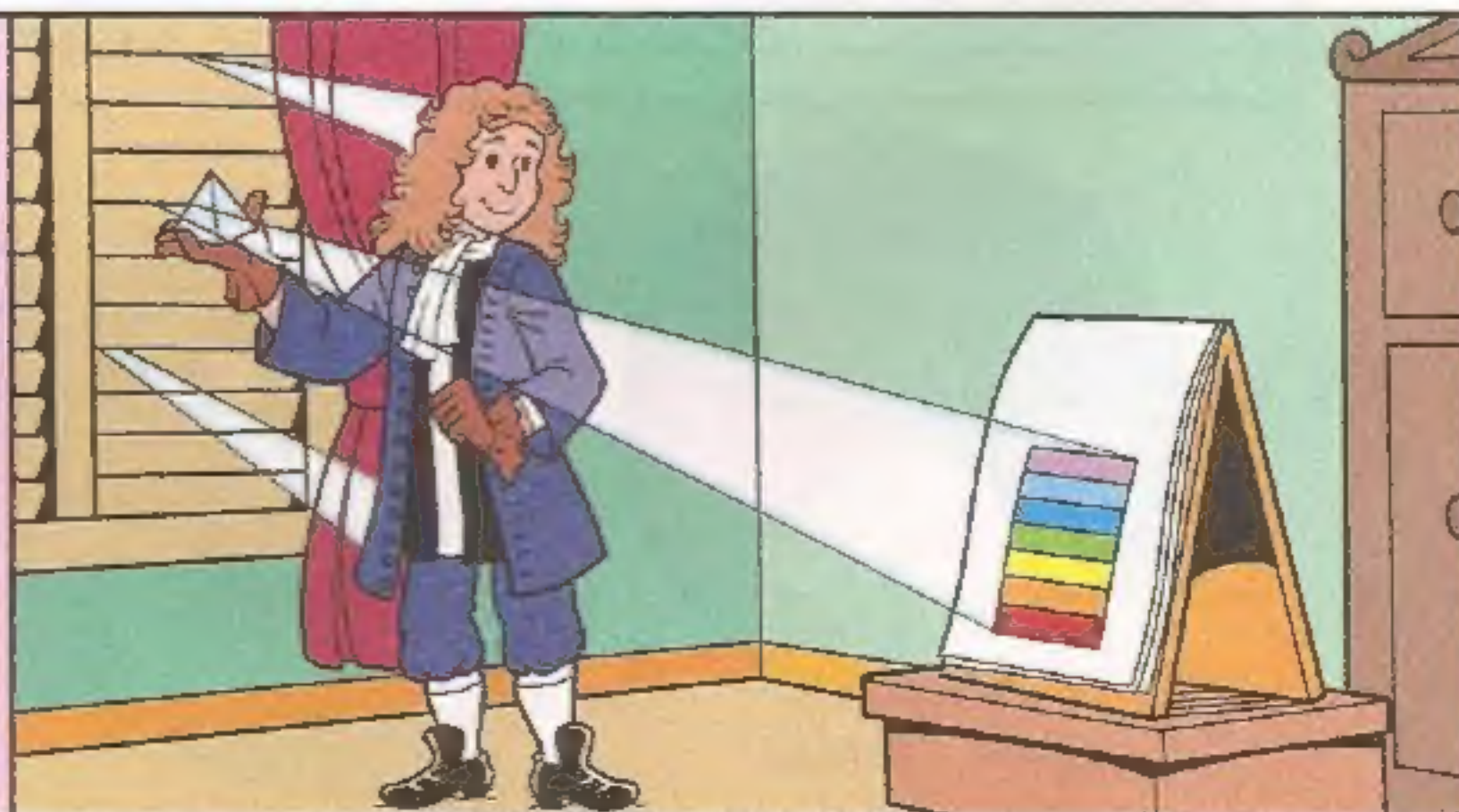
"DA VINCI FOI O PRIMEIRO A OBSERVAR QUE A SOMBRA PODIA SER COLORIDA!"



ISAAC NEWTON FEZ IMPORTANTES EXPERIMENTOS SOBRE A DECOMPOSIÇÃO DA LUZ COM PRISMAS E ACREDITOU QUE AS CORES ERAM DEVIDAS AO TAMANHO DA PARTÍCULA DA LUZ!



"COM UM PRISMA DE VIDRO (TRIANGULAR), OBSERVOU COMO UM RAIO DE SOL SE DECOMPOUNHA AO ATRAVESSÁ-LO! E, COM UM PAPEL NO CAMINHO DA LUZ QUE EMERGIA, APARECIAM AS SETE CORES DO ESPECTRO, EM RAIOS SUCESSIVOS! DESSA MANEIRA, ELE PRODUZIU SEU PEQUENO ARCO-ÍRIS ARTIFICIAL!"





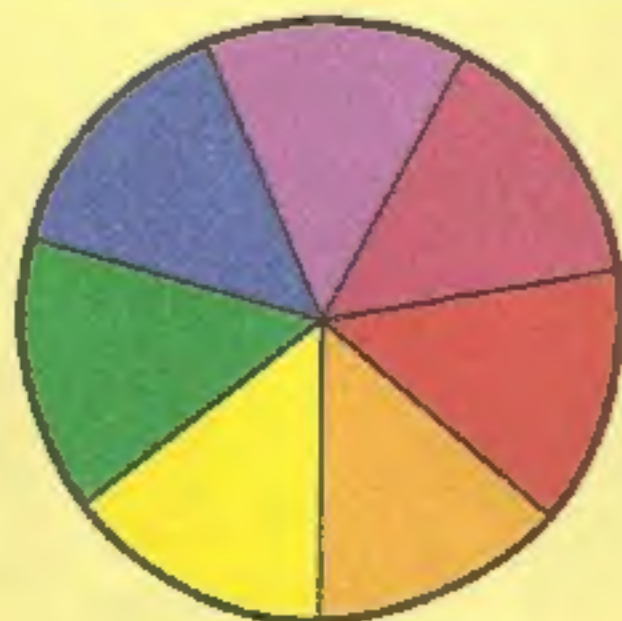
O ARCO-ÍRIS RESULTA DA DECOMPOSIÇÃO DE LUZ BRANCA! QUANDO A LUZ ATRAVESSA AS GOTÍCULAS DE CHUVA, SURGEM SETE CORES: VERMELHO, LARANJA, AMARELO, VERDE, AZUL, ANIL E VIOLETA!

QUE LINDO!



"NEWTON TAMBÉM TEVE A IDEIA DE ESTABELECEER RELAÇÕES ENTRE AS CORES E OS SONS DA ESCALA MUSICAL, DIVIDINDO AS INFINITAS CORES DO ESPECTRO EM SETE ARBITRÁRIAS!"

"DIVIDIU UM CÍRCULO COM AS SETE CORES QUE, AO SER GIRADO, SE SUPERPÕE SOBRE A RETINA, DANDO A SENSAÇÃO DO BRANCO! ESSE DISPOSITIVO É CONHECIDO COMO O 'DISCO DE NEWTON'!"



SEM GIRAR



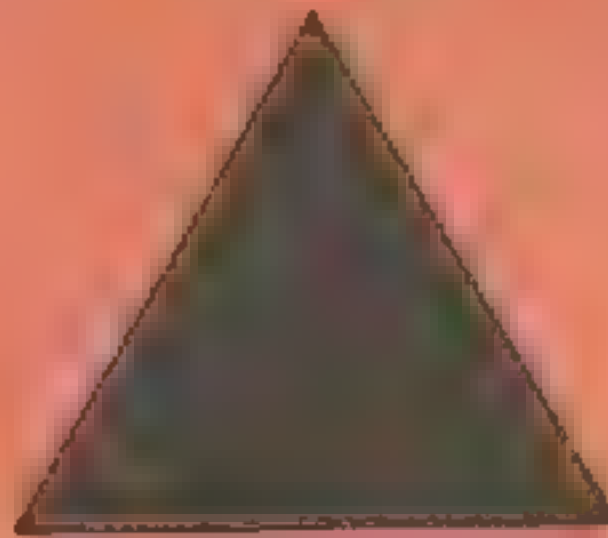
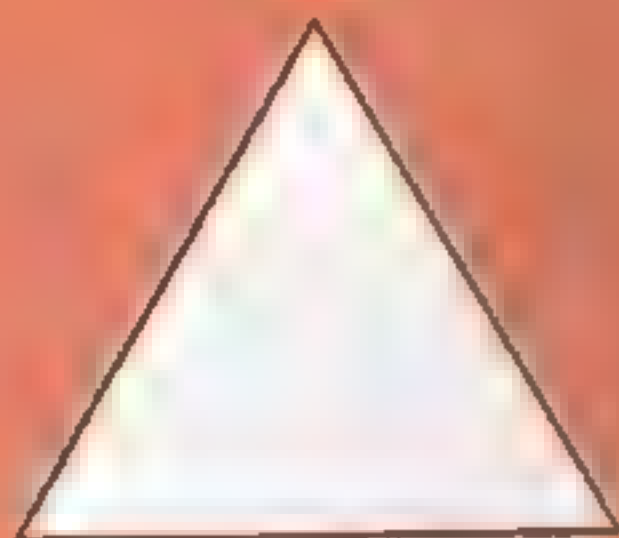
GIRANDO



NO SÉCULO XIX, O POETA GOETHE SE APAIXONOU PELA QUESTÃO DAS CORES E PASSOU TRINTA ANOS ESTUDANDO-AS!

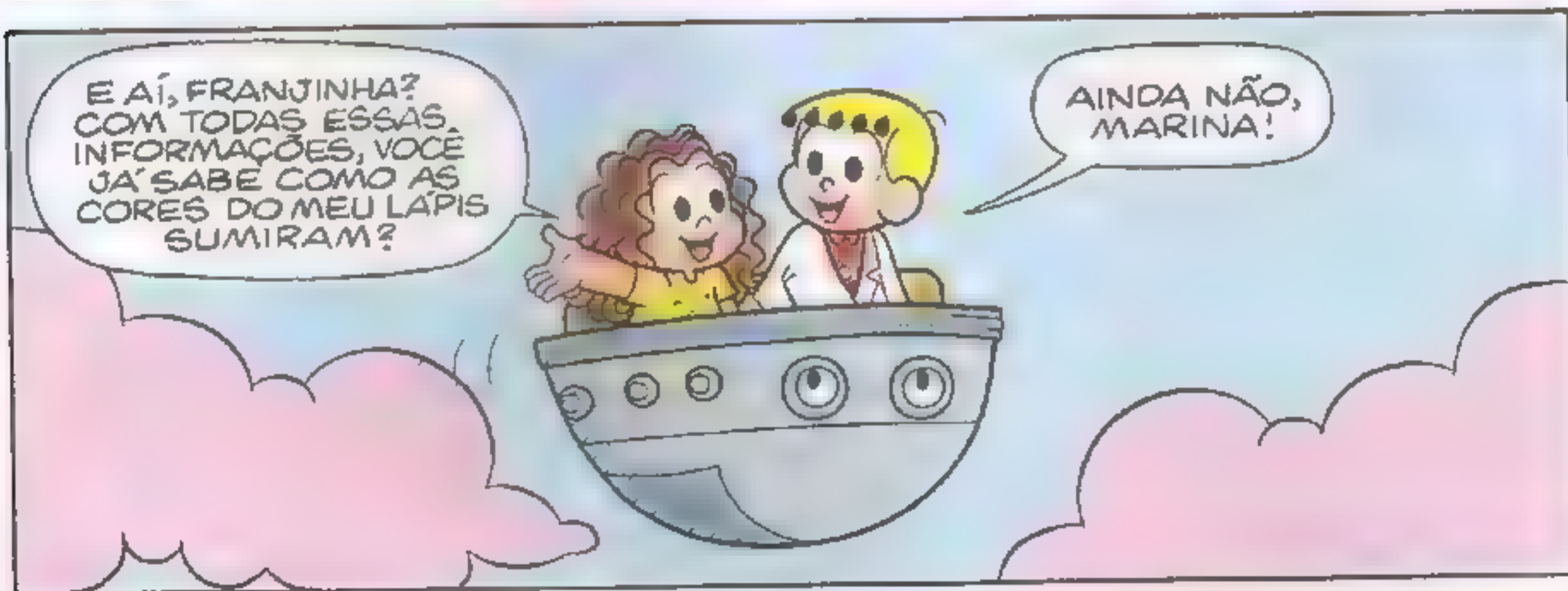


"ELE OBSERVOU A RETENÇÃO DAS CORES NA RETINA, A TENDÊNCIA DO OLHO HUMANO EM VER BORDAS DE COR COMPLEMENTAR E NOTOU QUE OBJETOS BRANCOS PARECIAM MAIORES QUE OS NEGROS!"



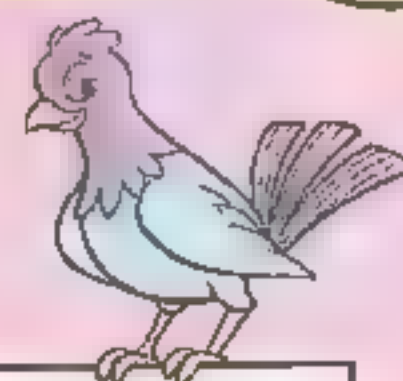
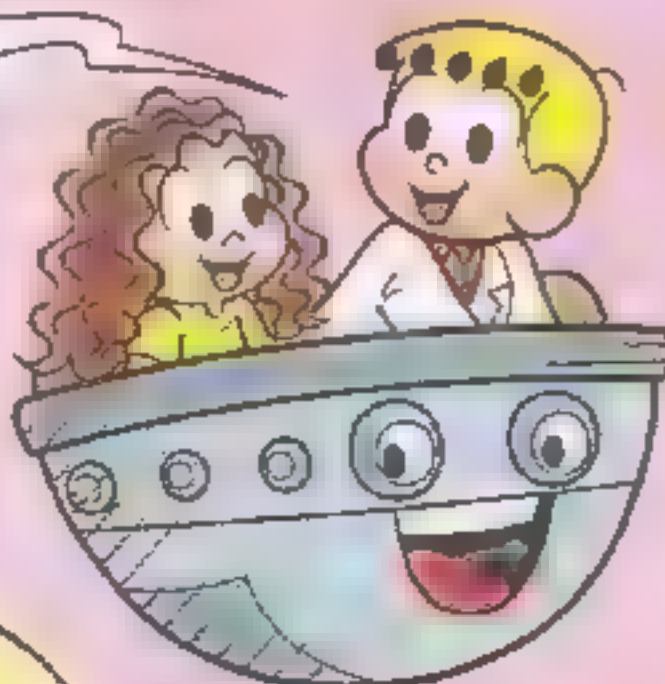
E AÍ, FRANJINHA? COM TODAS ESSAS INFORMAÇÕES, VOCÊ JÁ SABE COMO AS CORES DO MEU LÁPIS SUMIRAM?

AINDA NÃO, MARINA!



MAS QUEM SABE, NA SEGUNDA PARTE, EU SAIBA MAIS E DESCUBRA!

VAMOS VER!



FIM DA PRIMEIRA PARTE

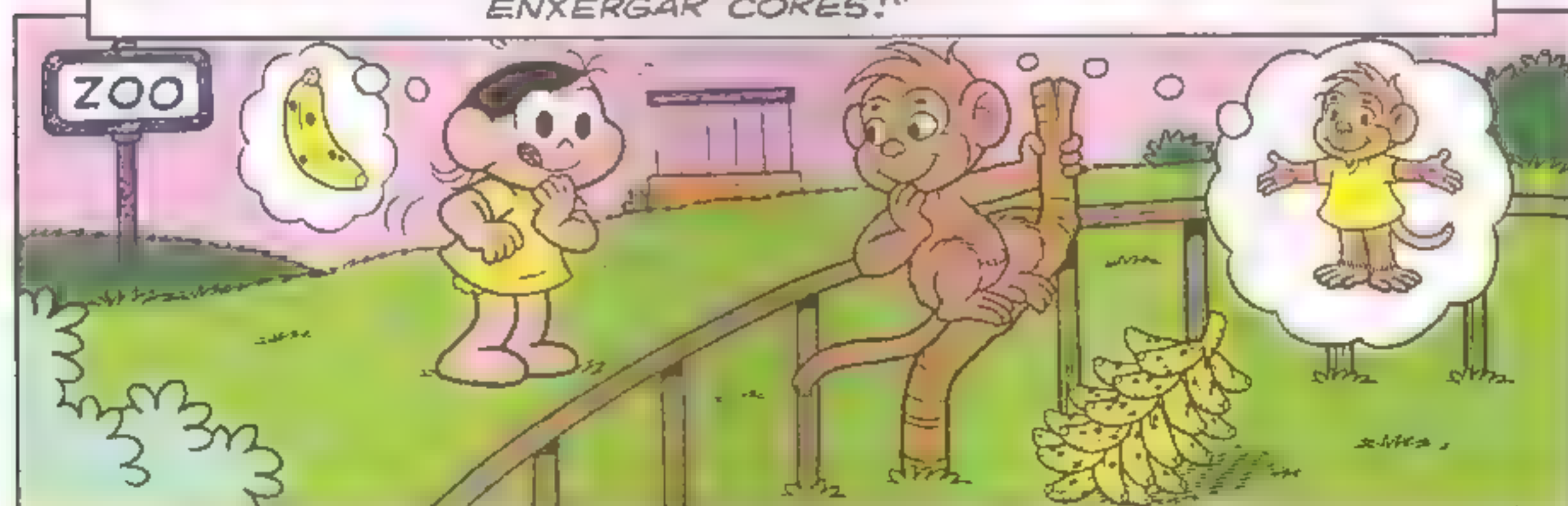


# LUZ e CORES

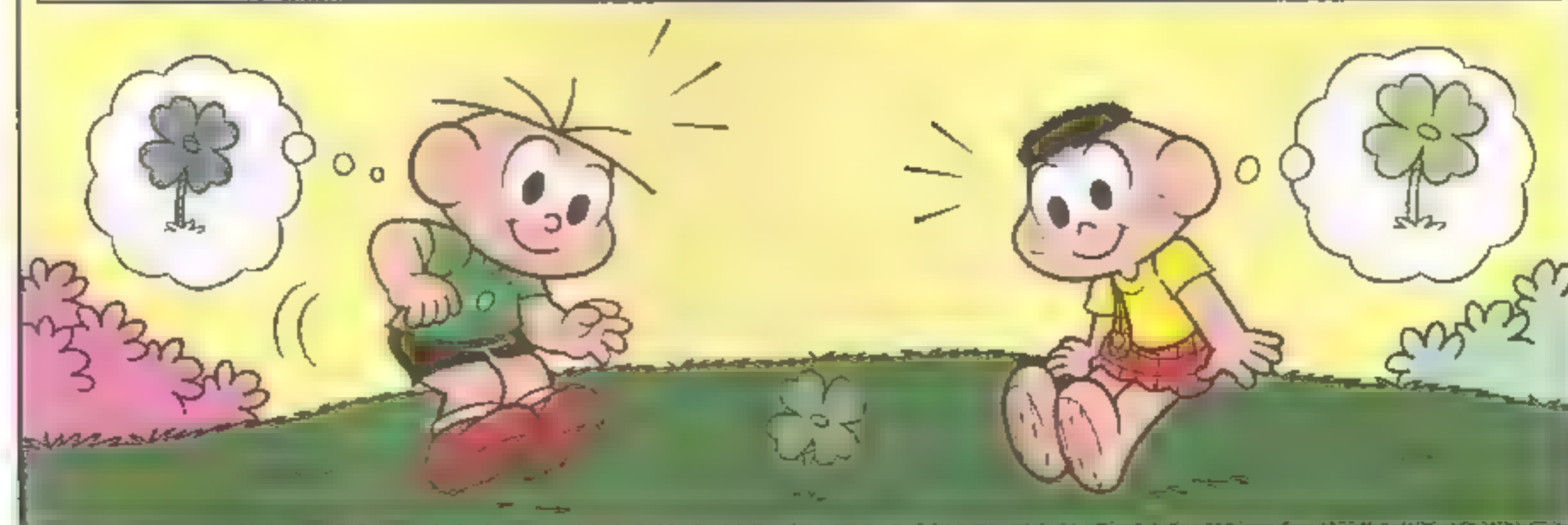
## 2ª PARTE



"ELE ENXERGA RADIAÇÕES LUMINOSAS ENTRE 4 E 8 ÂNGSTRÖM\*! O HOMEM E O MACACO SÃO OS ÚNICOS MAMÍFEROS CAPAZES DE ENXERGAR CORES!"



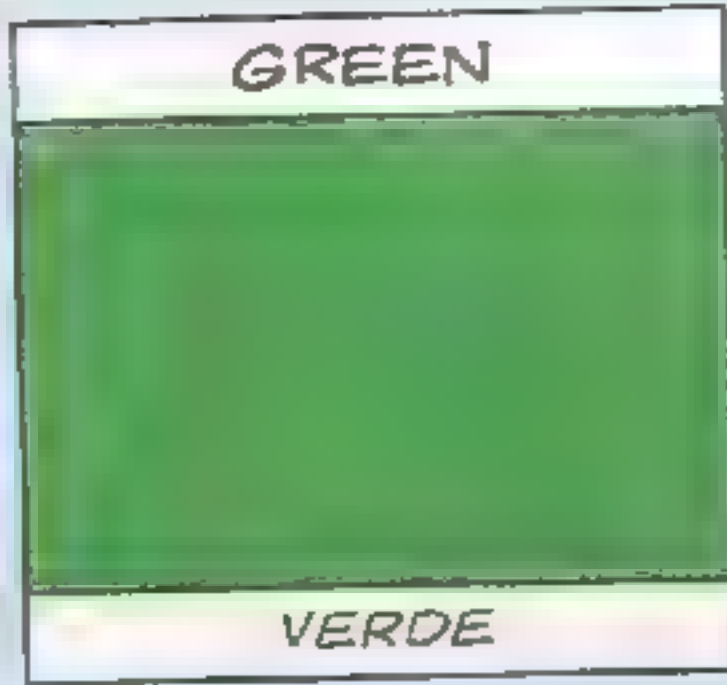
"TODA COR É UMA INTERPRETAÇÃO QUE O CÉREBRO FAZ DOS SINAIS LUMINOSOS! POR ISSO, NUNCA SE SABERÁ AO CERTO SE DUAS PESSOAS ENXERGAM UMA COR EXATAMENTE DA MESMA MANEIRA!"



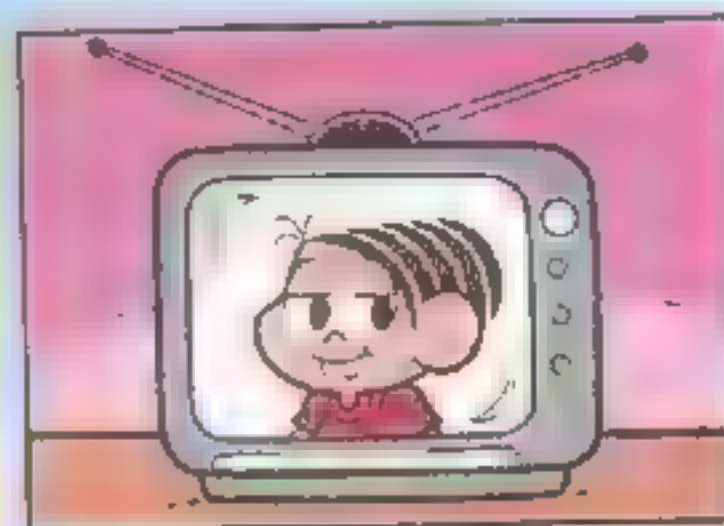
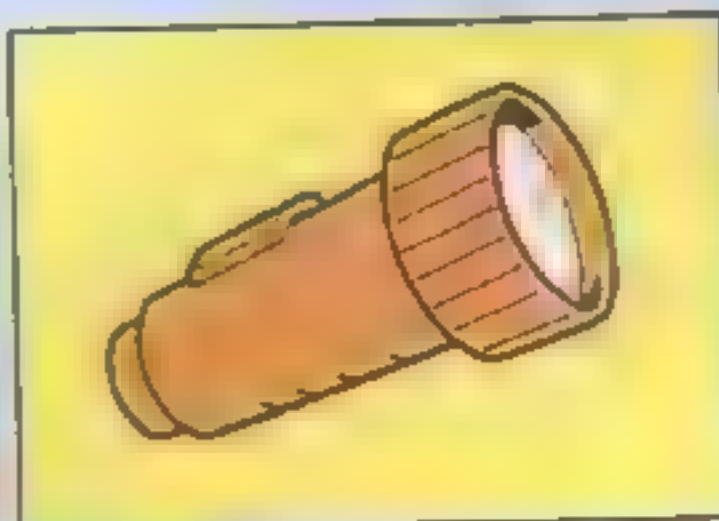
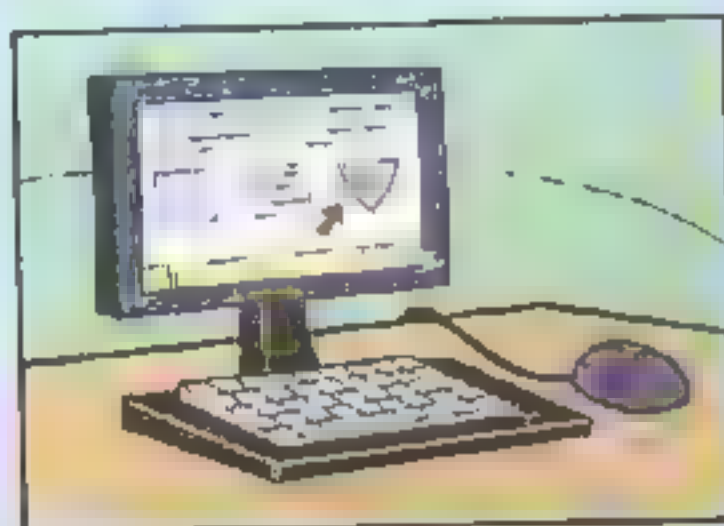
\* UNIDADE DE COMPRIMENTO DE ONDAS ELETROMAGNÉTICAS.



"QUANDO SE FALA DE COR, EXISTEM DOIS SISTEMAS! O PRIMEIRO É OBTIDO ADITIVAMENTE (COR-LUZ) E É CHAMADO DE SISTEMA RGB!"



"NESSE SISTEMA, TEMOS OS OBJETOS QUE EMITEM LUZ, EM QUE A ADIÇÃO DE DIFERENTES COMPRIMENTOS DE ONDA DAS CORES PRIMÁRIAS RESULTA NA COR BRANCA! EX.: VERMELHO+AZUL(COBALTO)+VERDE = BRANCO!"

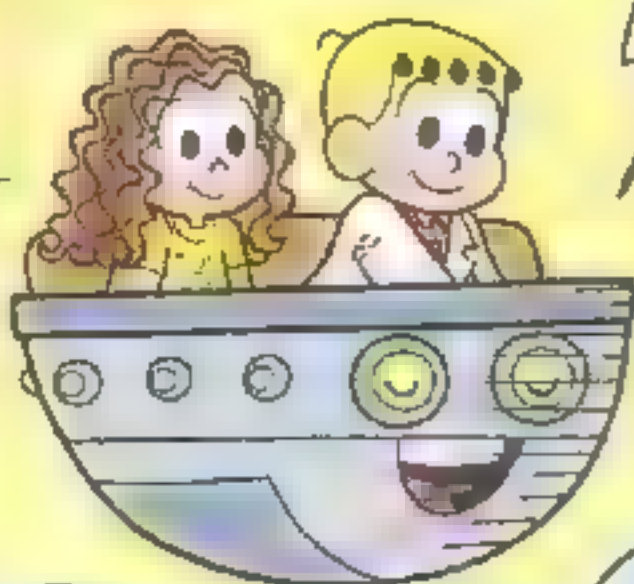


NO SEGUNDO SISTEMA (SUBTRATIVO OU COR-PIGMENTO), IREMOS MANCHAR UMA SUPERFÍCIE SEM PIGMENTAÇÃO (BRANCA), MISTURANDO AS CORES SECUNDÁRIAS DA LUZ (TAMBÉM CHAMADAS DE PRIMÁRIAS, EM ARTES PLÁSTICAS)!

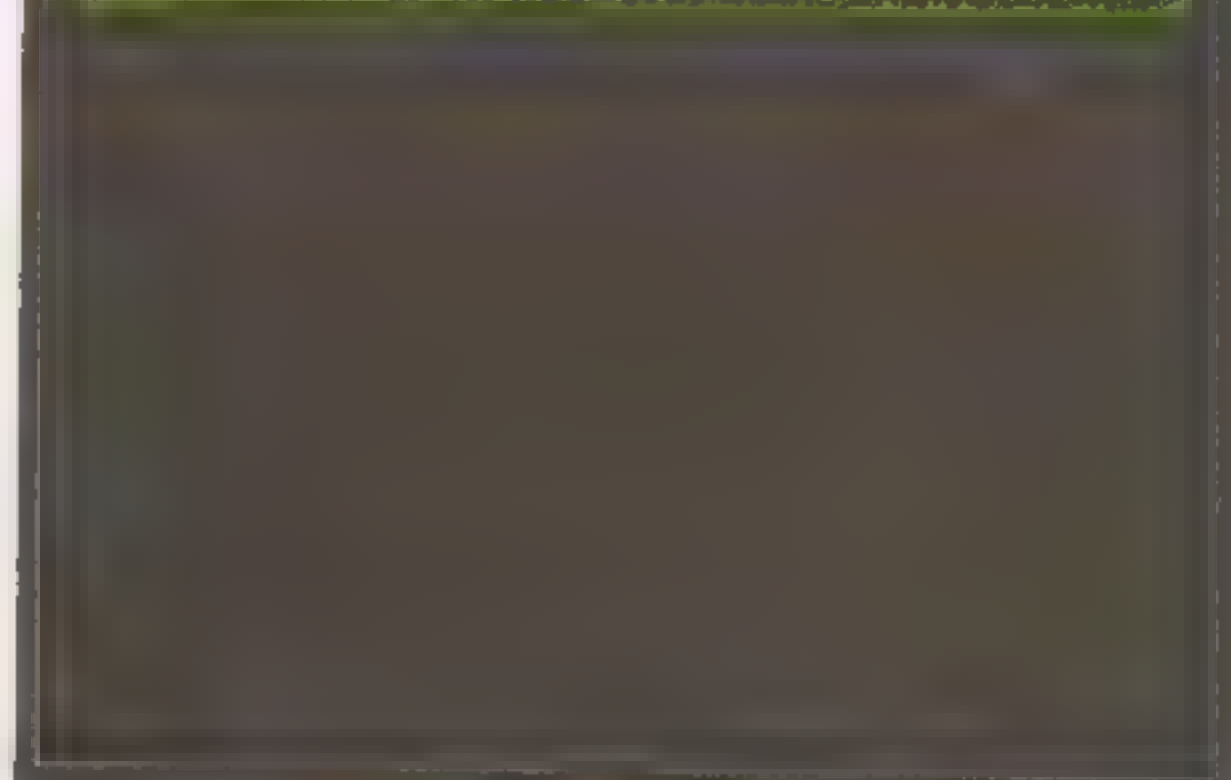




ESSE SISTEMA CORRESPONDE AO "CMY" DAS IMPRESSORAS E SERVE PARA OBTOR COR COM PIGMENTOS (TINTAS E OBJETOS NÃO EMISSORES DE LUZ)...



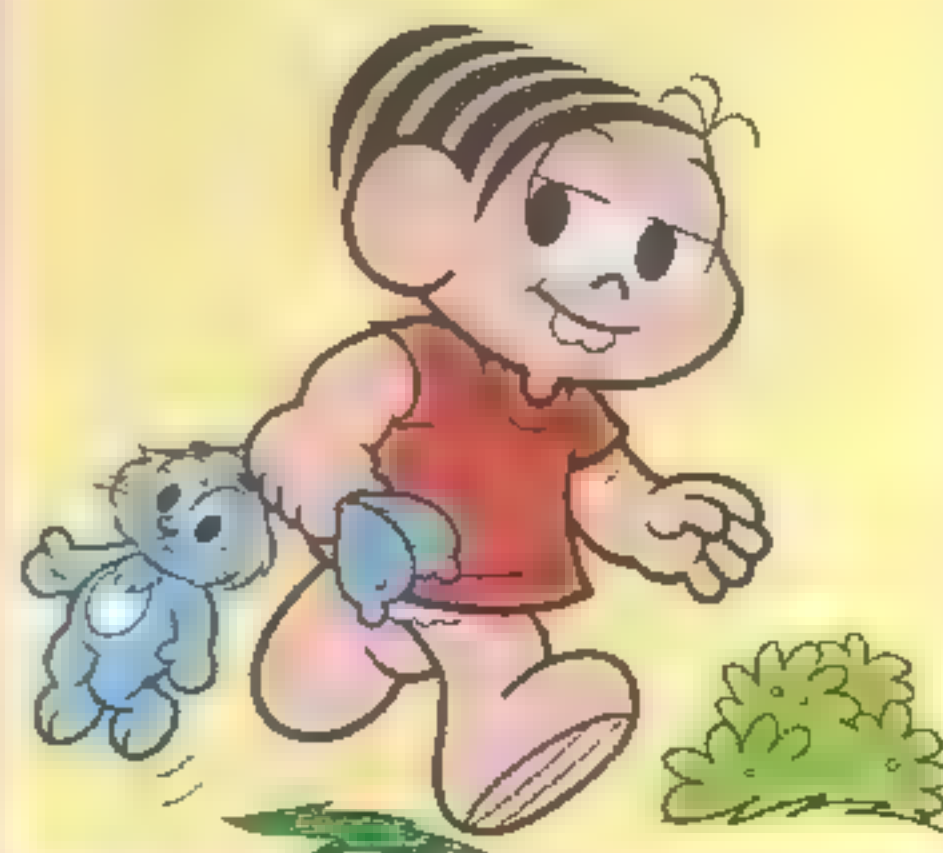
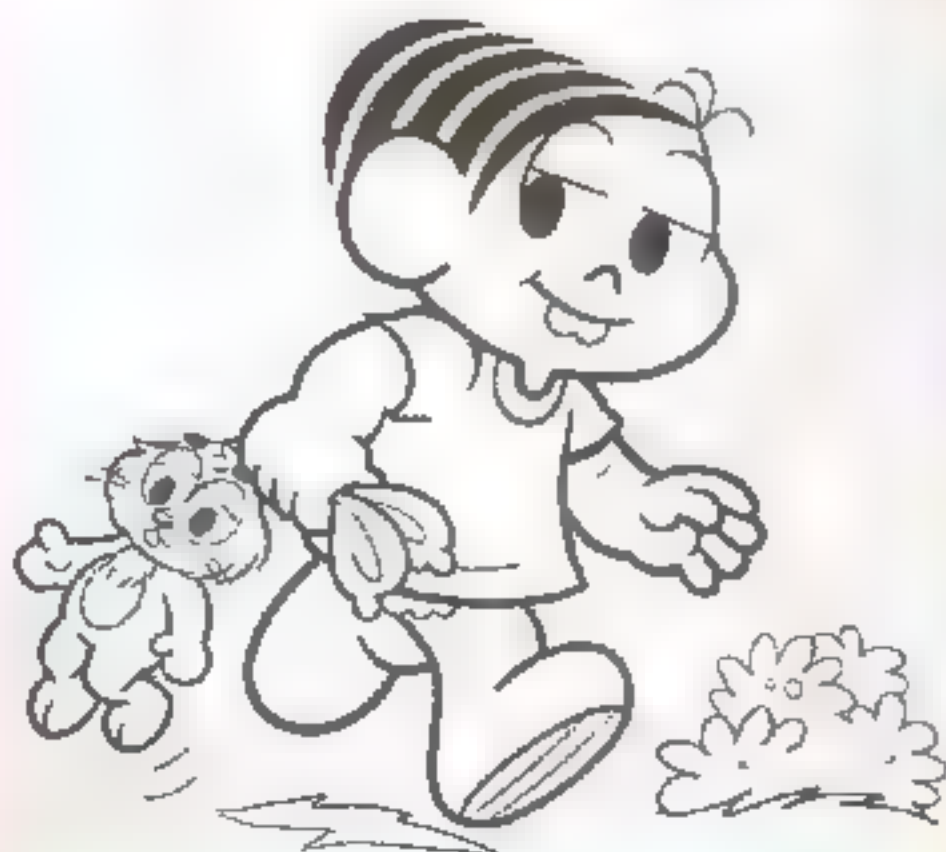
"SUBTRAINDO TRÊS PIGMENTOS, TEMOS UMA MATRIZ DE COR MUITO ESCURA, MUITAS VEZES CONFUNDIDA COM O PRETO!"



"O SISTEMA 'CMYK' É UTILIZADO PELA INDÚSTRIA GRÁFICA NOS DIVERSOS PROCESSOS DE IMPRESSÃO, COMO O OFF-SET E PROCESSO FLEXOGRÁFICO, BASTANTE USADO NA IMPRESSÃO DE ETIQUETAS E EMBALAGENS!"



"A LETRA K DA SIGLA CMYK CORRESPONDE AO PRETO (EM INGLÊS, BLACK)! ALGUNS ESTUDIOSOS AFIRMAM QUE O K É REFERÊNCIA À PALAVRA KEY, QUE, EM INGLÊS, SIGNIFICA 'CHAVE' E É CONSIDERADO COMO 'COR-CHAVE' NA INDÚSTRIA GRÁFICA, UMA VEZ QUE ELE É USADO PARA DEFINIR DETALHES DAS IMAGENS!"

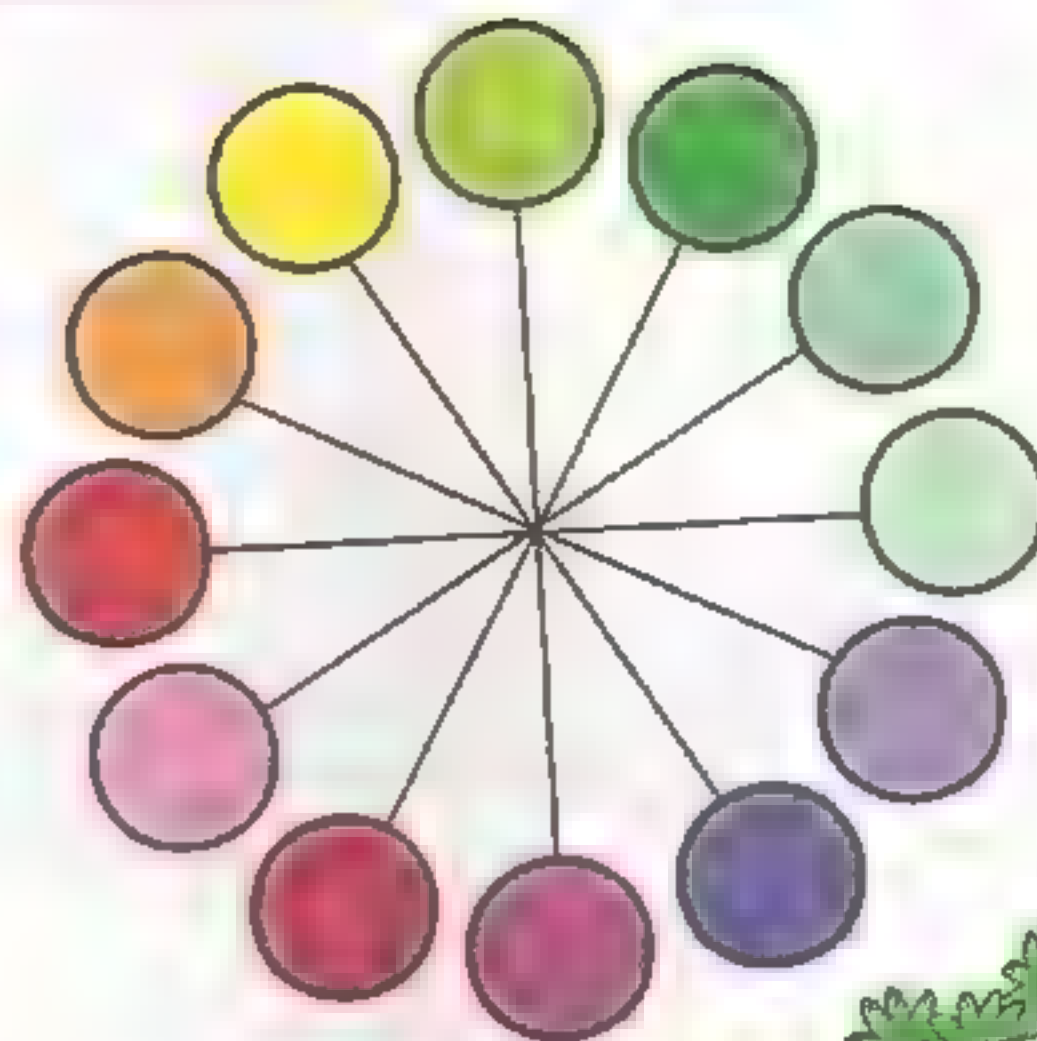


"OUTROS AFIRMAM QUE A LETRA K DA PALAVRA BLACK FOI ESCOLHIDA PORQUE A SIGLA B É USADA PELO BLUE (AZUL) DO SISTEMA RGB!"

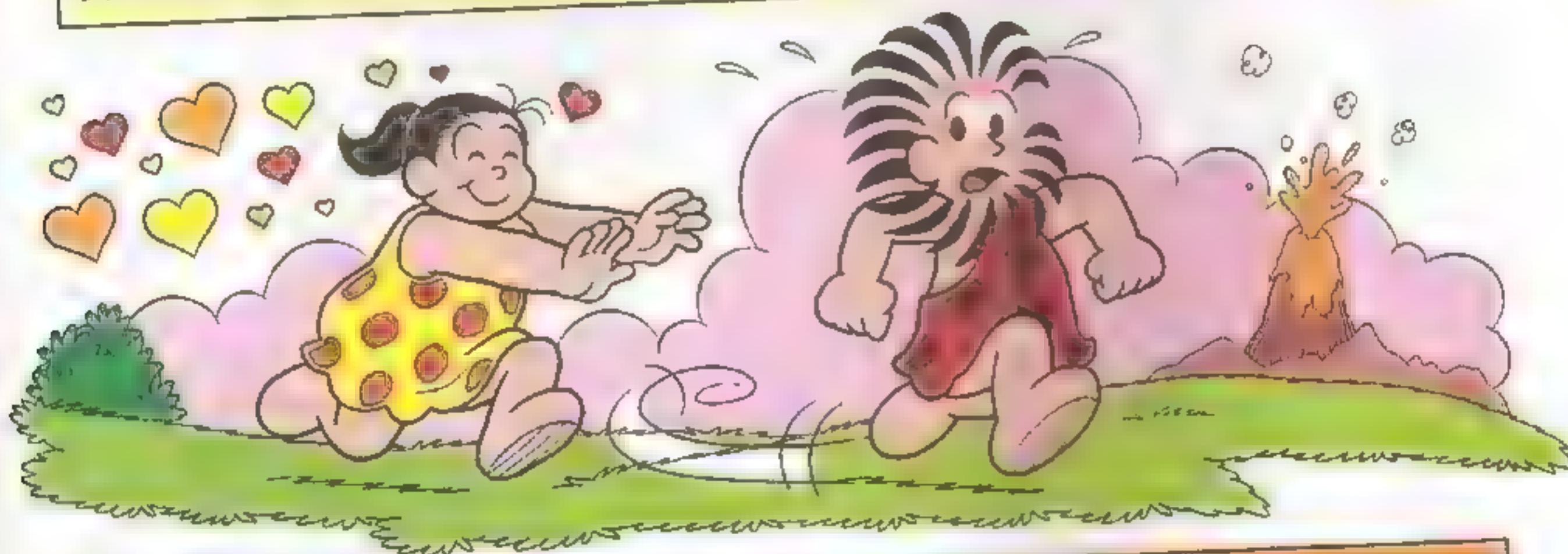


## MAPA DAS CORES

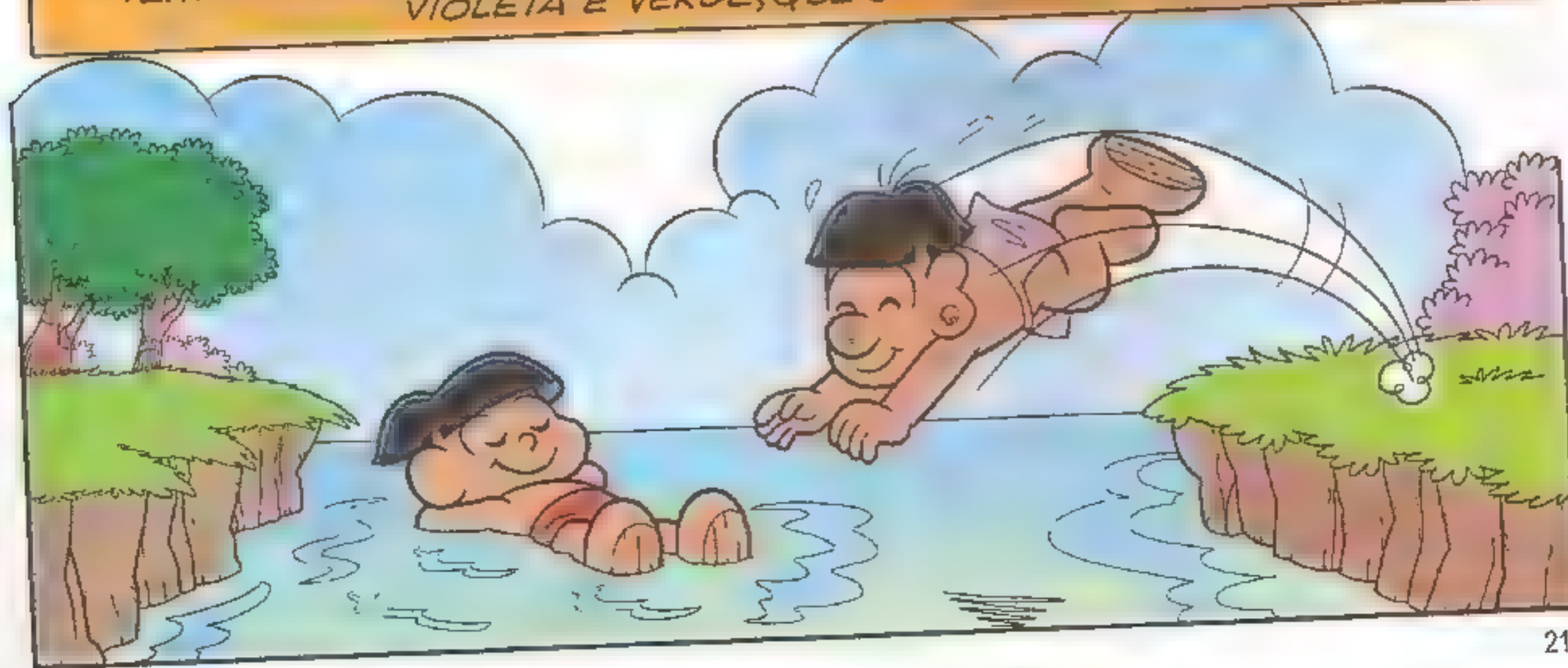
OBSERVE QUE CADA COR É SEMPRE A INTERMEDIÁRIA ENTRE AS DUAS VIZINHAS E QUE DIAMETRALMENTE OPÓSTAS ESTÃO AS CORES COMPLEMENTARES!



"A COR INFLUENCIA O ESTADO DE ESPÍRITO E TRANSMITE SENSAÇÕES DIFERENTES ÀS PESSOAS! SE PENSARMOS NO AMOR, ASSOCIAMOS AO VERMELHO, LARANJA E AMARELO, QUE SÃO CORES QUENTES!"

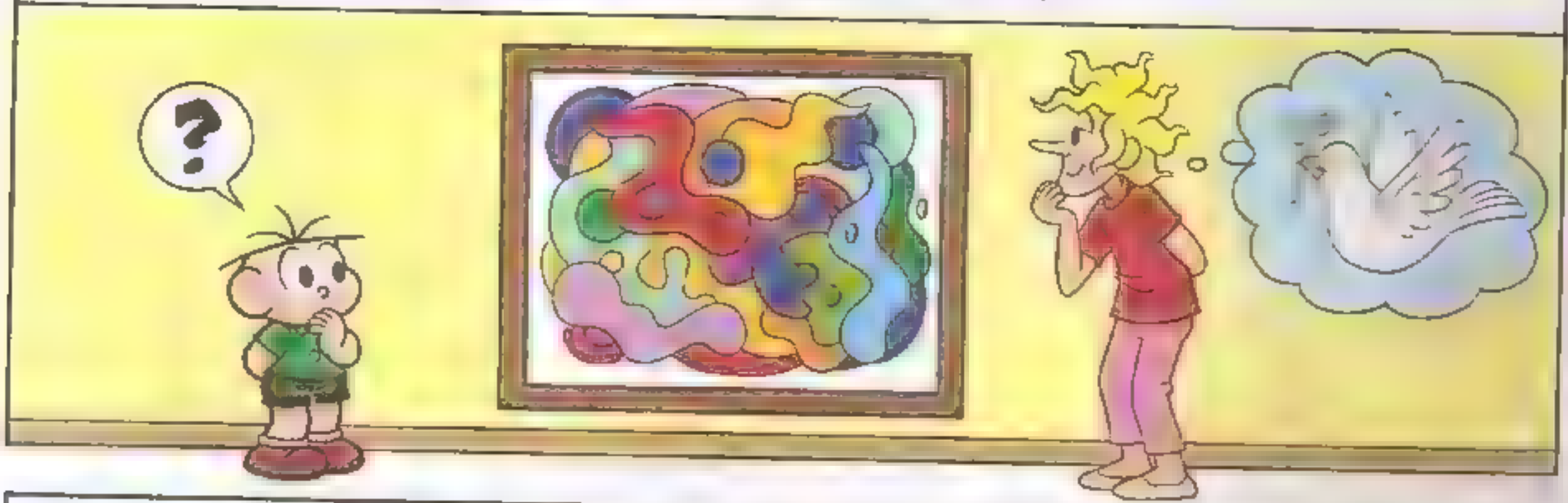


"QUANDO PENSAMOS NA ÁGUA, NA CHUVA OU EM GRANDES FLORESTAS, TEMOS A SENSÇÃO DE FRESCOR! ASSIM, ASSOCIAMOS AO AZUL, VIOLETA E VERDE, QUE SÃO CORES FRIAS!"

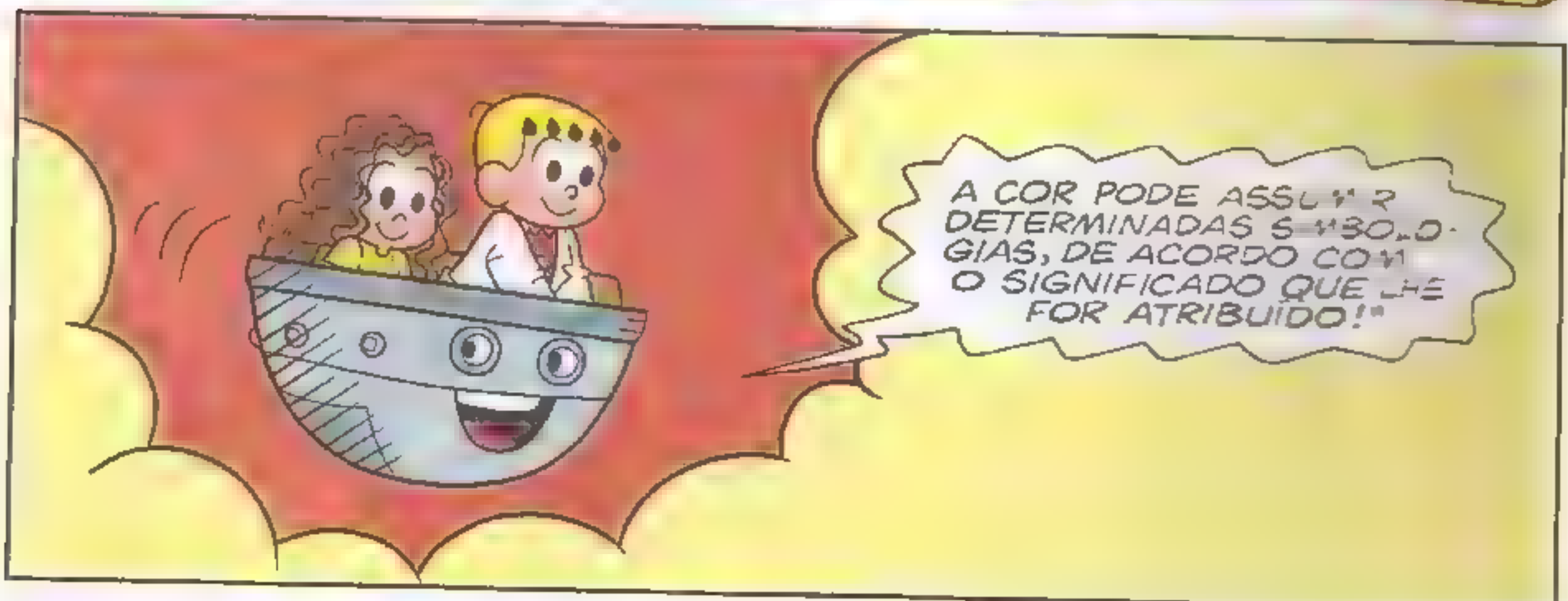
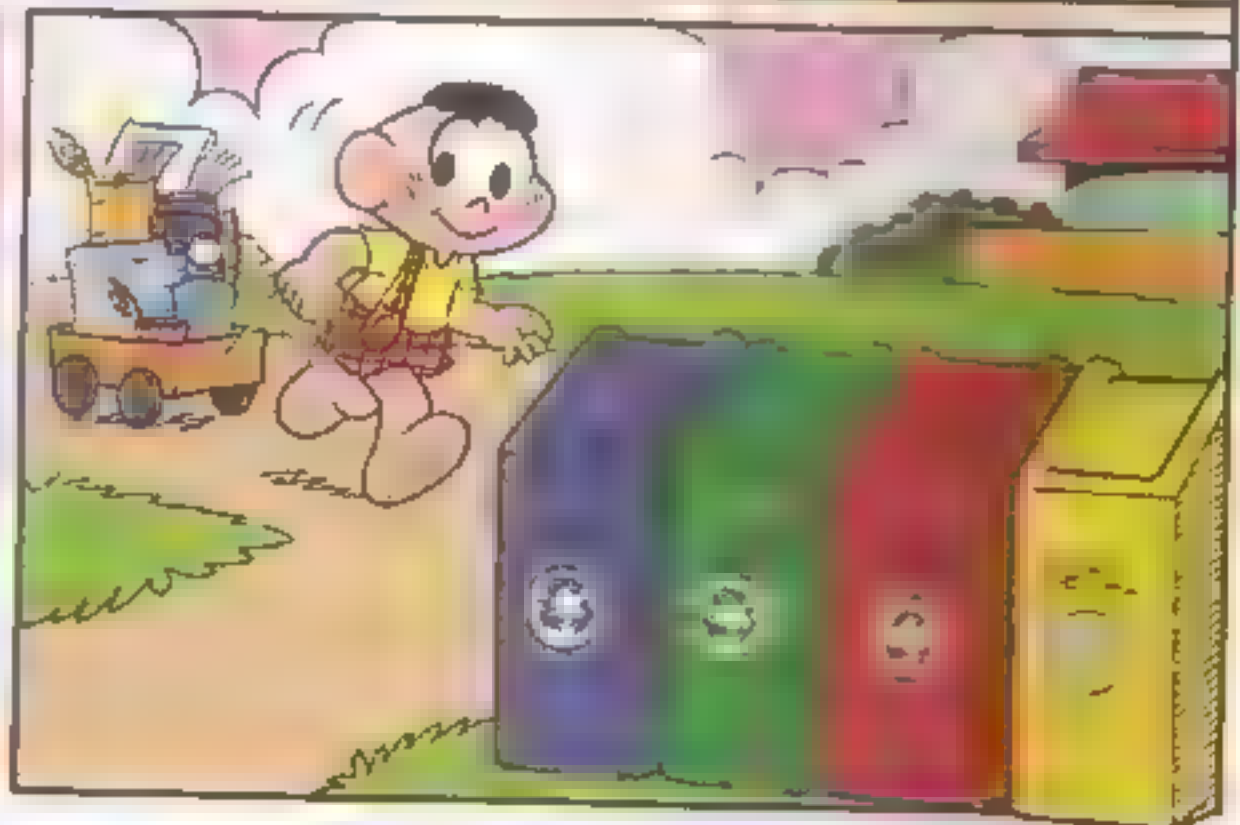
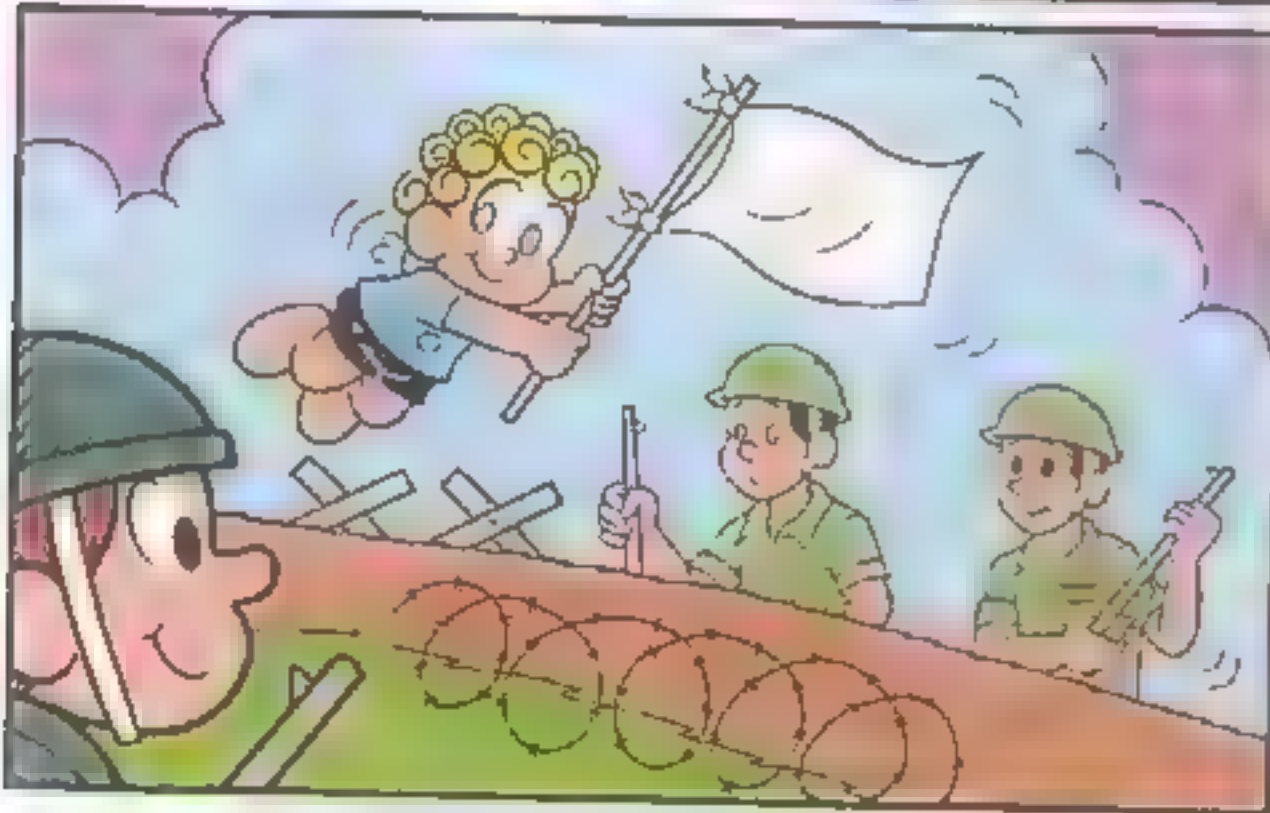
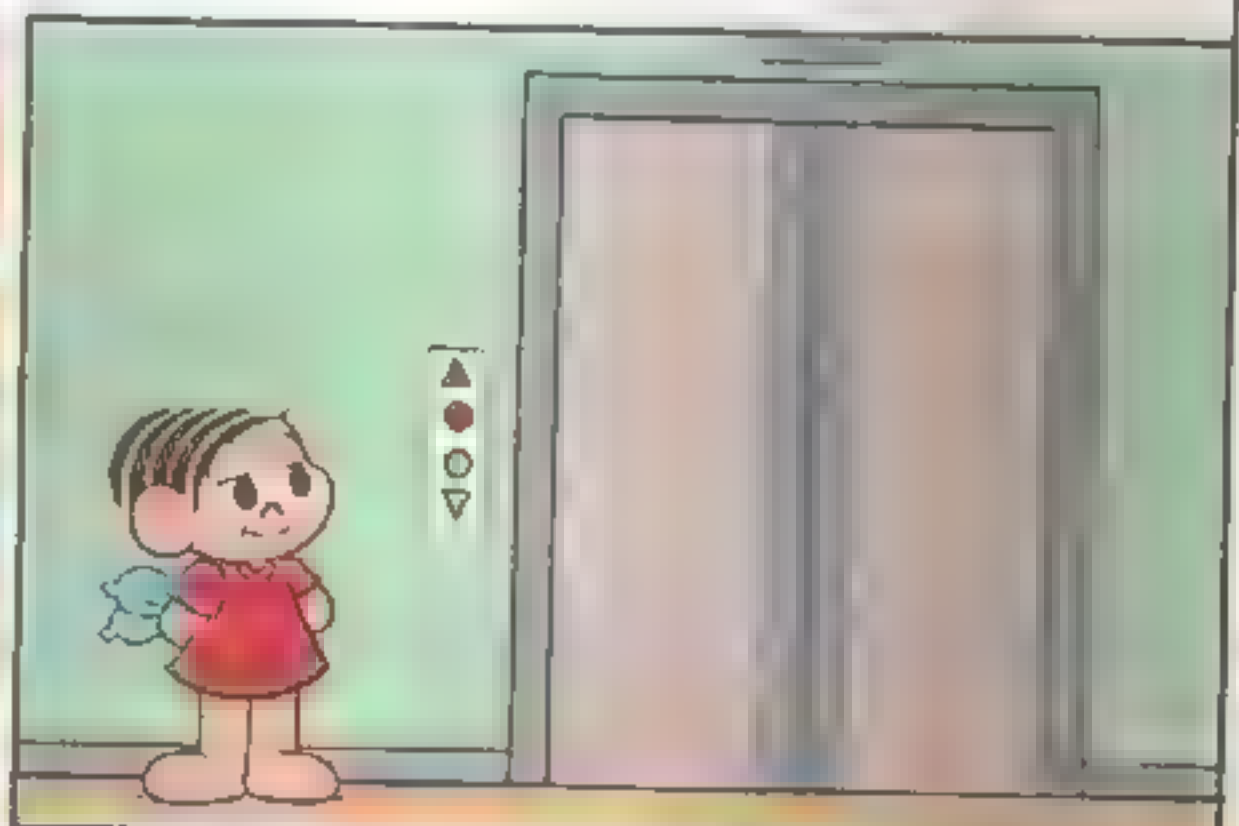
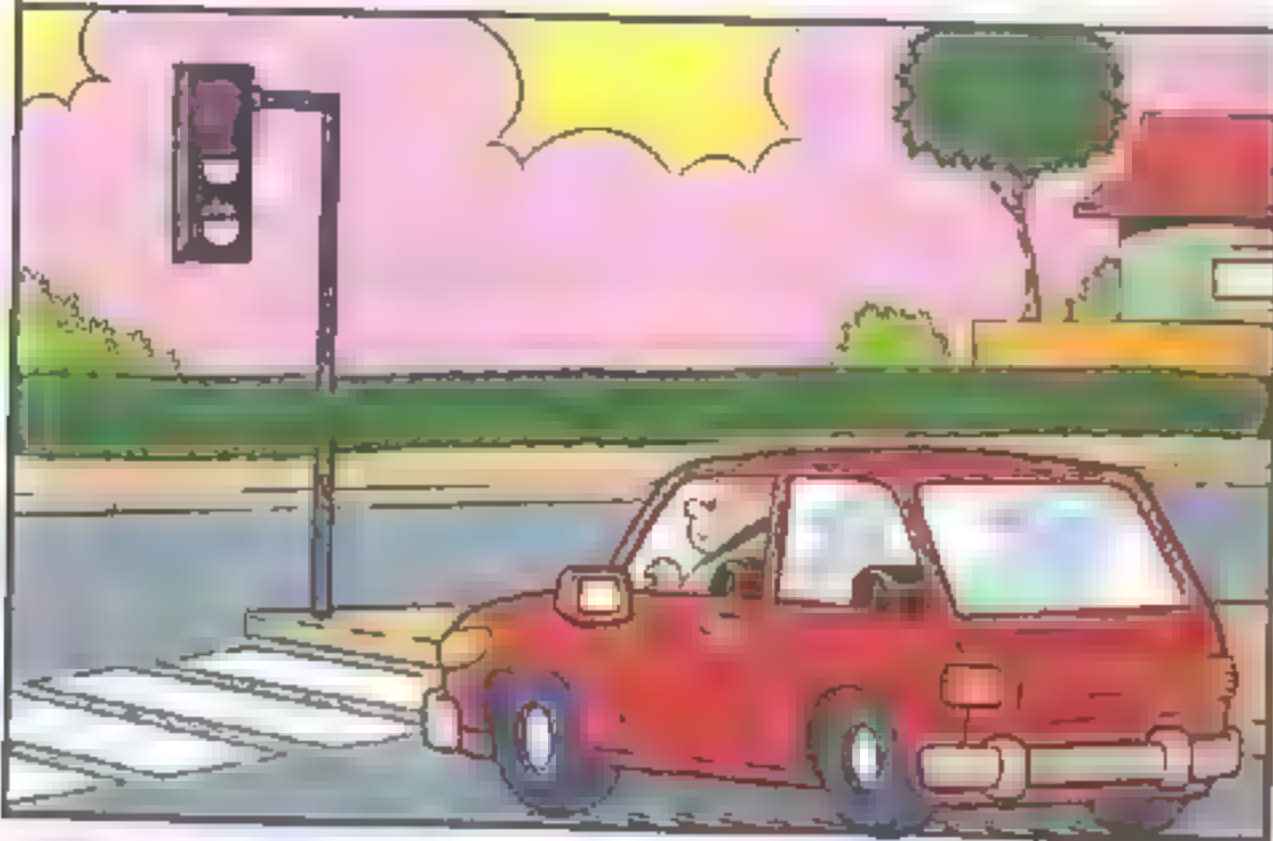




"OS ARTISTAS, DESIGNERS E ARQUITETOS USAM AS CORES PARA CAUSAR SENSÇÕES NA PERCEPÇÃO HUMANA! AS CORES PODEM SER COMBINADAS PARA GERAR ESSE EFEITO!"



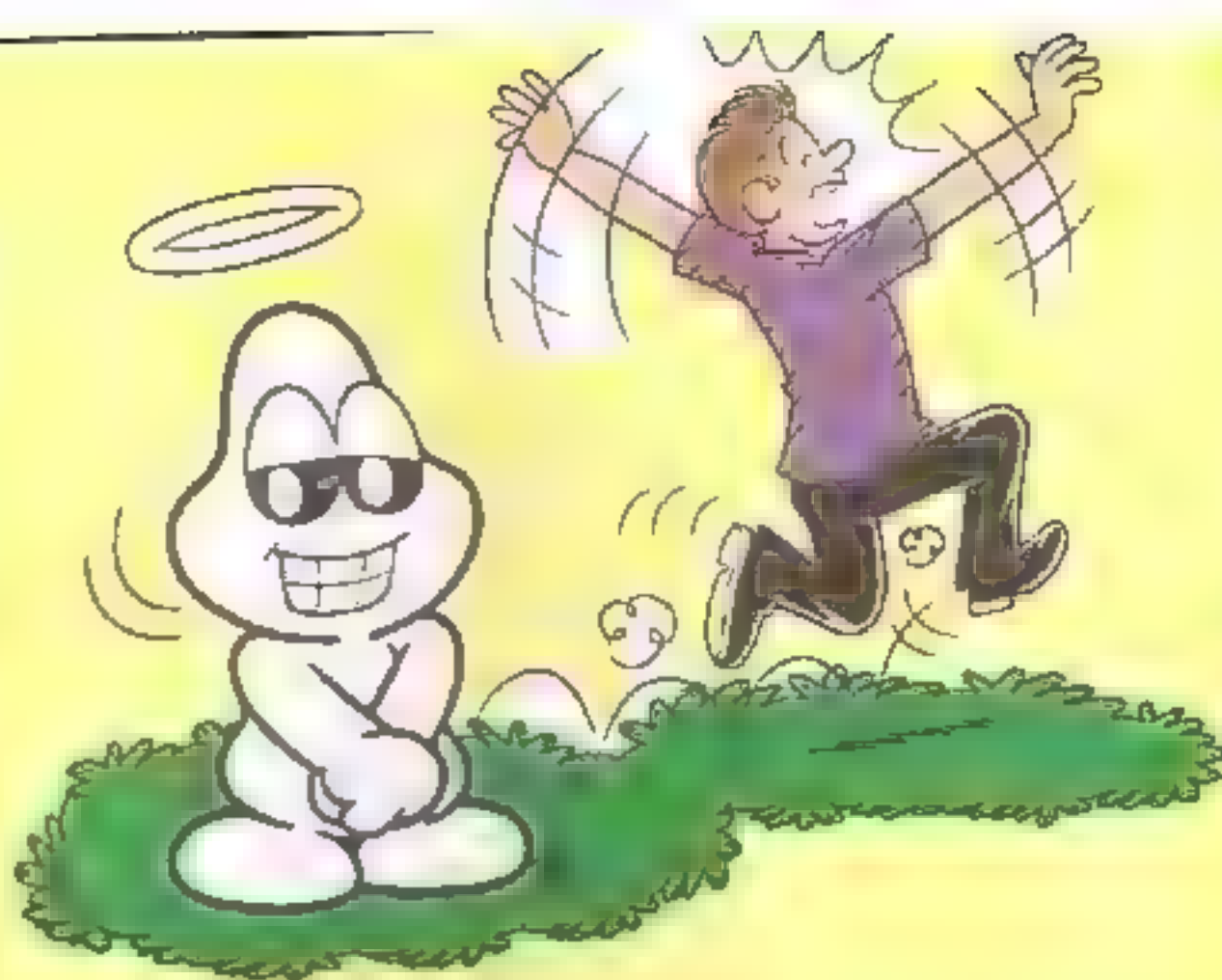
"A COR ASSUME TAMBÉM DIFERENTES SIGNIFICADOS, CONFORME A FUNÇÃO QUE DESEMPENHA!"





### BRANCO É A COR:

DA PUREZA, DA VIRGINDADE,  
DA INOCÊNCIA, DA HIGIENE,  
DA LIMPEZA, DO FRIO, DA  
SIMPLICIDADE, DA PAZ, DA  
SABEDORIA, DA VELHICE, DA  
ARISTOCRACIA, DA MONAR-  
QUIA, DO DIVINO E DA AUSÊN-  
CIA DE COR!

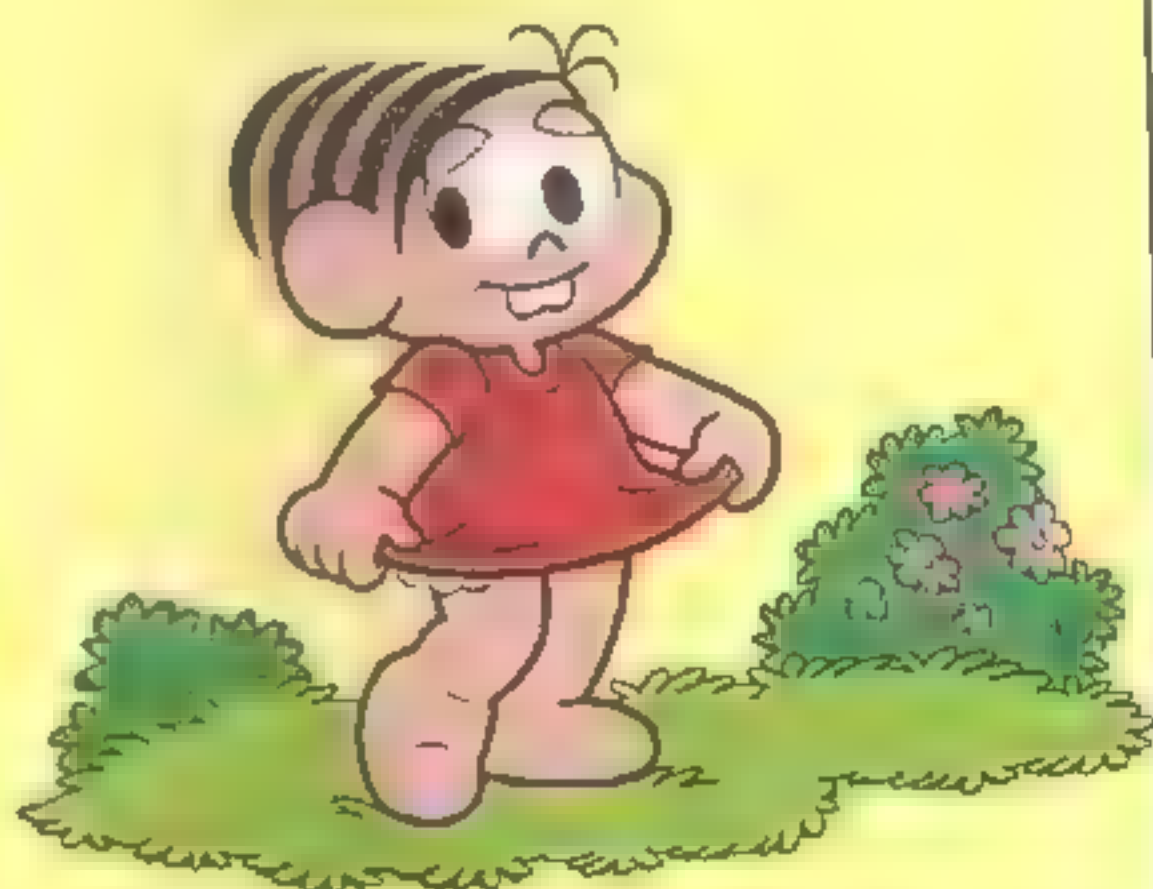


### AZUL É A COR:

DO INFINITO, DO LONGÍNQUO,  
DO SONHO, DA FELICIDADE,  
DA FÉ, DO FRESCOR, DA ÁGUA!  
É A COR PREFERIDA POR MAIS  
DA METADE DA POPULAÇÃO  
OCIDENTAL!

### VERMELHO É A COR:

DO SIGNO, DO SINAL, DA MARCA,  
DO AMOR, DO PERIGO, DA PROÍBI-  
ÇÃO, DO DINAMISMO, DA CRIATI-  
VIDADE, DA ALEGRIA, DA INFÂNCIA,  
DO LUXO, DA FESTA, DO SANGUE,  
DO FOGO, DA MATÉRIA, DO MATE-  
RIALISMO E, POR EXCELENCIA, A  
MAIS BÉLA DAS CORES!



### VERDE É A COR:

DO DESTINO, DA FORTUNA,  
DO DINHEIRO, DO ACASO,  
DA ESPERANÇA, DA NATU-  
REZA, DA ECOLOGIA, DA  
SAÚDE, DA JUVENTUDE, DA  
PERMISSÃO, DA LIBERDADE,  
DO QUE É ESTRANHO... E  
PODE SER DEFINIDA COMO  
UMA COR ÁCIDA!



**VIOLETA É A COR:**

DA TRISTEZA,  
DA PENITÊNCIA, DA  
SERENIDADE, DO  
SOFRIMENTO, DO  
SILÊNCIO! É UMA  
COR DISCRETA!



**AMARELO É A COR:**

DA LUZ, DO CALOR, DA  
PROSPERIDADE, DA  
RIQUEZA, DA ALEGRIA,  
DA ENERGIA, DA DOENÇA,  
DA LOUCURA, DA MENTIRA,  
DA TRAIÇÃO, DO DECLÍNIO,  
DA MELANCOLIA E  
DO OUTONO!



**MAGENTA É A COR:**

DO ENTUSIASMO,  
DA ANIMAÇÃO,  
DO ATREVIMENTO  
E DA ALEGRIA!



**PRETO É A COR:**

DA MORTE, DA FALTA, DO  
PECADO, DA DESONESTIDADE,  
DA TRISTEZA, DA SOLIDÃO,  
DA AUSTERIDADE, DA RENÚN-  
CIA, DA RELIGIÃO, DA ELE-  
GÂNCIA, DA MODERNIDADE  
E DA AUTORIDADE!



